

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**SİYASET BİLİMİ ve KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**  
**KENTLEŞME ve ÇEVRE SORUNLARI PROGRAMI**

**KENTSEL BESLENME SAĞLIĞI FAKTÖRÜ OLARAK**  
**TARIMSAL TOHUM SORUNU KAPSAMINDA**  
**KÜRESEL ŞİRKETLERİN ROLÜ**

**(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**Mesut KOÇAK**

**KOCAELİ 2019**

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**SİYASET BİLİMİ ve KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**  
**KENTLEŞME ve ÇEVRE SORUNLARI PROGRAMI**

**KENTSEL BESLENME SAĞLIĞI FAKTÖRÜ OLARAK**  
**TARIMSAL TOHUM SORUNU KAPSAMINDA KÜRESEL**  
**ŞİRKETLERİN ROLÜ**

**(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**Mesut KOÇAK**

**Doç. Dr. Kemal AYDIN**

**KOCAELİ 2019**

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**SİYASET BİLİMİ ve KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**  
**KENTLEŞME ve ÇEVRE SORUNLARI PROGRAMI**

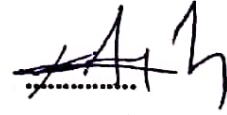
**KENTSEL BESLENME SAĞLIĞI FAKTÖRÜ OLARAK**  
**TARIMSAL TOHUM SORUNU KAPSAMINDA KÜRESEL**  
**ŞİRKETLERİN ROLÜ**

**(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

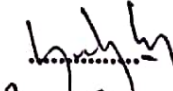
**Tezi Hazırlayan: Mesut KOÇAK**

**Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No: 18/09/2019-23**

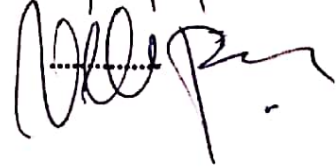
**Jüri Başkanı: Doç Dr. Kemal Aydın**



**Jüri Üyesi: Doç Dr. Muharrem Es**



**Jüri Üyesi: Doç Dr. Vehbi Başer**



**KOCAELİ 2019**

## ÖNSÖZ

Bu çalışma insanların hayatta kalabilmeleri adına tüketmek zorunda oldukları günlük beslenme gıdalarının henüz tohum halindeyken, toprağa düşmeden hangi şartlar altında soframıza ulaştığını açıklamak için hazırlanmıştır. Ayrıca çalışma gündelik hayatımızda rutin hale gelen market alışverişlerinde sepetimize koyduğumuz herhangi bir ürünün tohum haline gelene kadar neler yaşadığını anlatarak, insanların beslenme ve gıda alışkanlıklarında daha duyarlı ve dikkatli olmaları gerektiğini açıklamaktadır. Özellikle kentlerde meydana gelen tüketim imkanlarındaki hızlılık göz önünde bulundurulunca yerel yönetimlerin görev ve sorumluluklarının büyük önem kazandığı göze çarpmaktadır. Bu yüzden beslenme açısından tüketiciyi koruma yükümlülüğü olan kent yönetimlerine büyük görevler düşmektedir.

Yoğun bir çalışma temposu içerisinde araştırmamı yaparken tez çalışmam boyunca desteklerini esirgemeyen, değerli hocam Doç Dr. Kemal Aydın' a, yine değerli bilgi ve birikimiyle bana yol gösteren Emekli Doktor Öğretim Üyesi Hasan Hüseyin Doğan'a ve tezin tekrar gözden geçirilmesinde yardımda bulunan Doç Dr. Muharrem Es ve Doç Dr. Vehbi Başer'e sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Yoğun iş dönemlerimden dolayı yorgun düştüğüm zamanlarda çalışmam boyunca yardımlarını esirgemeyerek, maddi ve manevi destekleri ile çalışmamı bitirmemde büyük emeği olan değerli eşim Meltem Yılmaz Koçak'a da teşekkürü bir borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
İÇİNDEKİLER.....	i-ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	vi
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1. KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Kent ve Kentin Tarihsel Gelişimi .....	3
1.2. Kentli Hakkı Olarak Sağlıklı Kent Kavramı .....	6
1.3. Küresel Şirketlerin Tarihsel Gelişimi ve Politikaları .....	8
1.4. Gıda Güvenliği ve Gıda Güvencesi Sorunsalı .....	10
1.4.1. Geçici Gıda Güvencesizliği.....	12
1.4.2. Kronik Gıda Güvencesizliği.....	12
1.5. Tohum ve Tohum Çeşitleri .....	20
1.5.1. Yerel/Atalık Tohum.....	21
1.5.2. Hibrit Tohum.....	21
1.5.3. GDO'lu Tohum ve GDO Teknolojisi.....	26
1.5.4. Ebter Tohum .....	36

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. DÜNYA, AB ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE KENTSEL BESLENME AÇISINDAN GIDA GÜVENLİĞİNİN GENEL DURUMU

2.1. Dünyada Kentsel Beslenme Açısından Gıda Güvenliğinin Genel Durumu .....	38
2.1.1. Codex Alimentarius (Gıda Koteksi) .....	39
2.2. Avrupa Birliği Ülkelerinde Kentsel Beslenme Açısından Gıda Güvenliğinin Genel Durumu .....	41

2.2.1. Yeşil Döküman .....	42
2.2.2. Beyaz Döküman .....	43
2.2.3. Kentsel Beslenme Sağlığı Açısından Gıda Güvenliğine İlişkin Tüzük (178/2002/EC) .....	44
2.3. Türkiye’de Kentsel Beslenme Açısından Gıda Güvenliğinin Genel Durumu .....	45
2.3.1.1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu .....	45
2.3.2.5393 Sayılı Belediye Kanunu .....	46
2.3.3.5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu .....	47
2.3.4.5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu .....	48
2.3.5. Kent Sağlığı ve Gıda Güvenliğinin Sağlanmasında Kent Konseylерinin Rolü .....	49

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. KENTSEL BESLENME OLARAK TOHUM VE KÜRESEL ŞİRKETLERİN ROLÜ

3.1. Yeşil Devrim Teknolojisinin Küresel Piyasaya Etkisi .....	56
3.2. Ulusötesi Şirketlerin Küresel Tohum Ticareti Üzerinde Kurdukları Hakimiyetin Tarihsel Gelişimi .....	60
3.3. Fikri Mülkiyet Hakları Sözleşmesinin Küresel Tohum Ticaretine Etkisi .....	70
SONUÇ .....	76
KAYNAKÇA .....	79

## ÖZET

Bu tez, kentsel beslenme sağlığı faktörü olan tarımsal tohumların, tarihsel gelişim içerisinde hangi yöntemler ile küresel şirketlerin tekeline geçtiğini incelemiştir. Çalışma üç bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde, araştırmanın kavramsal ve kuramsal çerçevesi açıklanmıştır. İkinci bölümde, dünyada ve Türkiye’de kentsel beslenme açısından gıda güvenliğinin genel durumu değerlendirilmiştir. Son bölümde ise küresel şirketlerin tohumlar üzerinde kurmuş oldukları tahakkümün tarihsel gelişimi aktarılmıştır. Tohum, tarladan sofraya uzanan bir gıda olarak kentlerde yaşayan insanlara ulaşmaya kadar uzun bir süreçten geçmektedir. Dolayısıyla kentli insanlar beslenme sağlığı konusunda daha dikkatli olmakla birlikte tükettikleri besinlerin güvenilirliğini sorgulamaya başlamışlardır. Çalışma buradan hareketle dünyada ve Türkiye’de kentsel beslenme açısından gıda güvenliğine yönelik alınan önlemleri analiz etmiştir. Elde edilen bulgulara göre küresel şirketlerin uluslararası anlaşmalar aracılığıyla ülkelerin yerel kültürel tohumlarını kendileri adına patentleyerek, tohum piyasasında küresel bir aktör olarak kalmayı amaçladıkları sonucuna varmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kentsel Beslenme, tohum, küresel şirket, genetiği değiştirilmiş organizmalar, gıda güvenliği

## **ABSTRACT**

This thesis has examined the ways in which agricultural seeds, an urban nutritional health factor, monopolized global companies in historical development. The study consists of three parts. In the first part, the conceptual and theoretical framework of the research has been explained. In the second part, the general state of food safety in terms of urban nutrition has been evaluated in Turkey and the world. In the last part, the historical development of the domination established by global companies on seeds has been explained. The seed goes through a long process until it reaches the people living in the urbans as a food extending from the field to the table. Therefore, they have begun to question the reliability of the foods they consume while being more careful about nutritional health. The study has analyzed the measures taken for food safety in terms of nutrition in urban movement here in the world and Turkey. According to the findings, it has concluded that global companies aim to remain a global actor in the seed market by patenting the local cultural seeds of the countries on their behalf through international agreements.

**Key Words:** Urban nutrition, seed, international company, genetically modified organism, food safety



## KISALTMALAR LİSTESİ

AB	:Avrupa Birliği
ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
BM	:Birleşmiş Milletler
CGIAR	:Uluslararası Tarım Araştırmaları Danışma Grubu
CIMMYT	:Uluslararası Mısır ve Buğday Geliştirme Merkezi
DPT	:Devlet Planlama Teşkilatı
EFB	:Avrupa Biyoteknoloji Komisyonu
FAO	:Gıda ve Tarım Örgütü
GATT	:Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
GDO	:Genetiği Değiştirilmiş Organizma
IMF	:Uluslararası Para Fonu
IRRI	:Uluslararası Pirinç Araştırma Enstitüsü
ISAAA	:Tarımsal Biyoteknoloji Uygulamalarının Satın Alınmasına İlişkin Uluslararası Hizmet
ITO	:Uluslararası Ticaret Örgütü
NSSM200	:Ulusal Güvenlik Etüdüleri Muhtırası 200
OPEC	:Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
TRIPs	:Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Anlaşması
UNCTAD	:Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Örgütü
WBG	:Dünya Bankası
WHO	:Dünya Sağlık Örgütü
WTO	:Dünya Ticaret Örgütü

## ÇİZELGELER LİSTESİ

<b>Çizelge 1:</b> Persley'in 1990'da Hazırlamış Olduğu Biyoteknolojinin Gelişimi . . . . .	27
<b>Çizelge 2:</b> 1996 – 2008 Yılları Arasında Transgenik Bitkilerin Toplam Ekim Alanı . . . . .	32
<b>Çizelge 3:</b> 2016-2017 Arası Küresel Biyoteknolojik Tohum Satışı Oranı . . . . .	32
<b>Çizelge 4:</b> Dünyanın En Büyük 10 Tohum Şirketi . . . . .	66
<b>Çizelge 5:</b> 2016 Yılında Açıklanan En Büyük Sınır Ötesi Birleşme ve Satın Alma Anlaşmaları . . . . .	66



## GİRİŞ

İnsan hakları konusu hem ulusal hem de uluslararası düzeyde üzerinde sıkça durulan ve önemli tartışmalar yapılan bir alan olarak görülmektedir. İkinci Dünya Savaşı içinde insan hakkı ihlallerinin yaşanması 1948 yılında Birleşmiş Milletler tarafından “İnsan Hakları Evrensel Bildirisi”nin yayımlanmasına neden olmuştur. Bu bildirinin yayımlanmasının amacı, insan haklarına ve temel özgürlüklere saygı duyulmasını sağlamak ve onları güvence altına almaktır. İnsan yaşamının vazgeçilmez haklarından biri olan güvenli gıdalarla beslenme hakkı, 1948’de İnsan Hakları Evrensel Bildirisi’nin 25. maddesinin 1. fıkrasında yer almıştır. “*Herkesin, kendisinin ve ailesinin sağlığı ve iyi yaşaması için yeterli yaşama standartlarına hakkı vardır; bu hak, beslenme, giyim, konut, tıbbi bakım ile gerekli toplumsal hizmetleri ve işsizlik, hastalık, sakatlık, dulluk, yaşlılık ya da kendi denetiminin dışındaki koşullardan kaynaklanan başka geçimini sağlayamama durumlarında güvenlik hakkını da kapsar.*” Bu açıklama ile ırk, din, mezhep, cinsiyet ve yaş farkı gözetmeksizin bütün insanların en temel hakkı olan beslenme ihtiyacı uluslararası bir kuruluş tarafından tanımlanmış ve güvence altına alınmıştır.

Bugün nüfusun en yoğun olduğu kentler birer tüketim merkezleri haline gelmiştir. Artan nüfusun beslenme ihtiyacını karşılamak için bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelere bakıldığında her gün daha yeni, daha zengin ve fazla fonksiyonel gıdalar üretilmektedir. Buna bağlı olarak kontrol yetersizliği ve ekonomik çıkarlar nedeniyle gıdanın üretim aşamasında kullanılan tohumlara karşı olan güvensizlik her geçen gün giderek artmaktadır. Dolayısıyla beslenme açısından güvenli gıdaya ulaşabilmek insanlar için önemli bir konudur. Bu yüzden tüketicilerin beslenme sağlığı ve güvenliği, devletlerin hazırlamış olduğu güvenceler ile korunarak sürdürülmelidir.

Küresel şirketler, merkeze insanı almaktan ziyade, kâr maksimizasyonunu ön planda tutan bir yapıda her geçen gün kendini geliştirmektedir. Bu nedenle uluslararası anlaşmalar ile birlikte kültürel tohumların patent hakkını kendilerine alarak küresel tohum piyasasında önemli bir güç haline gelmeyi hedeflemektedirler. Beslenme sağlığı açısından gıda güvenliği sorununu ortaya çıkaran en önemli yapılanma küresel şirketlerdir. Bu şirketler çiftçi ve köylülerin kültürel tohumlarını gasp ederek

biyokorsanlık ile dünya üzerinde yepyeni bir pazar oluşturmayı hedeflemişlerdir. Bunu gerçekleştirmek için izledikleri politika aynî ve nakdî yardımlar olmuştur.

Bu gelişmeler doğrultusunda bu çalışma, kentlerde yaşayan insanların beslenme sağlığı açısından yaşayabilecekleri sorunlara karşı dünyada, Avrupa Birliği üyesi ülkelerde ve Türkiye’de ne gibi önlemler alındığını açıklamaya çalışmıştır. Ayrıca uluslararası anlaşmalar incelenerek ülkelerin küresel tohum piyasası sistemine nasıl entegre edildiği de anlatılmıştır.

Bu düşünceyle birinci bölümde araştırmanın kavramsal ve kuramsal çerçevesi açıklanarak kentlerin tarihsel gelişimi, kent sağlığı, gıda güvenliği, tohum çeşitleri ve küresel şirketlerin gelişim sürecinden bahsedilmiştir. Bu bölümde birbiri ile sıkça karıştırılan hibrit tohum ve gen transferi yapılarak elde edilen tohumlar çalışmanın temelini oluşturdukları için bu tohumların yapısı ve teknik olarak meydana getirilme yöntemleri üzerinde daha fazla durulmuştur.

İkinci bölümde ise dünyada ve Türkiye’de kentsel beslenme açısından gıda güvenliğinin genel durumu açıklanmıştır. Bu bölümde dünyada yetkili kuruluş ya da komisyonlarca belirlenmiş ve satışı yapılacak besin ürünlerine ilişkin standartlar oluşturan Codex Alimentarius (Gıda Kodeksi) incelenerek kentsel beslenme sağlığı açısından önemi ortaya konulmuştur. Ayrıca Avrupa Birliği’nde meydana gelen Yeşil Döküman, Beyaz Döküman ve Gıda Güvenliğine İlişkin Tüzük de (178/2002/EC) incelemeye dahil edilmiştir. Bu bölüm içerisinde Türkiye’de kent yönetimleri tarafından kentsel beslenme sağlığını korumakla görevli yerel yönetimlerin kanunlarında incelenerek ülkemizde kentsel beslenme sağlığı açısından yerel yönetimlerin durumuda incelenmiştir.

Son olarak üçüncü bölümde küresel şirketlerin kültürel tohumları kendileri adına patentleme süreçlerinin başlangıcı sayılan Yeşil Devrim’den bahsedilerek ulusötesi şirketlerin küresel tohum ticareti üzerinde kurmuş oldukları hakimiyetin tarihsel gelişimden bahsedilmiştir. Bu kapsamda referans olarak alınan Fikrî Mülkiyet Hakları Sözleşmesi’nin süreci nasıl meşrulaştırdığı üzerinde durularak çalışma nihayete erdirilmiştir.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## 1. KAVRAMSAL ve KURAMSAL ÇERÇEVE

### 1.1. Kent ve Kentin Tarihsel Gelişimi

İnsanlık tarihsel süreç içerisinde üretim biçimlerine göre değişik düzenler oluşturmuşlardır. Bilim insanları bu üretim biçimlerini değişik yöntemler ile sınıflandırmaktadırlar. Genel eğilim olarak toplumları 5 kümede toplayabiliriz:

- İlkel toplum üretim biçimi
- Köleci toplum üretim biçimi
- Feodal toplum üretim biçimi
- Kapitalist toplum üretim biçimi
- Sosyalist toplum üretim biçimi

Bilim ve teknolojideki gelişmelere bağlı olarak bugün ki aşamaya gelene kadar toplumlar bu üretim biçimlerini yaşamışlardır. İnsanın sürü halinden toplayıcılık ve avcılık dönemine geçişi ile birlikte ağaç kavukları ve mağaraları kendilerine güvenli bir barınak olarak belirlemişlerdir.

Bilim insnaları kentlerin ortaya çıkışını uygarlığın oluşumuna bağlarlar. Ancak o aşamaya kadar insanlar çiftçilik ve tarımı ilkel yöntemlerle yapmışlardır. Daha sonra kimi bitki ve hayvanları evcilleştirerek yerleşik düzene geçişe başlamışlardır. İlk yerleşim yerleri komünlerdir. Yerleşik düzene geçen insanlar tarım dışı kimi etkinliklerde bulunarak el sanatlarını gerçekleştirmişlerdir. Bu süreci ilerleterek trampa yöntemine geçmişler ve ticaretin gelişmesini sağlamışlardır.. Tarihsel süreç içerisinde komün hayatı kasabaya, kasaba ise kentlere dönüşerek günümüze ulaşmıştır.

İngiltere’de sanayi devriminin başlaması ile birlikte bilim ve teknolojideki ilerleme, sanayi gelişimini hızlandırarak, kentlerin yakın çevresinde kurulan sanayi kuruluşlarından dolayı yeni istihdam olanakları yarattığı için kırsal kesimden kentlere doğru yoğun bir nüfus akışı gerçekleşmiştir. Böylece insanlık ilkel toplum üretim biçiminden, her döneme özgü olarak gelişme sürdürerek bugün ki aşamaya ulaşmışlardır. Kentlerde yaşanan değişim ile birlikte insanlar arası ilişkilerin gelişmesi

ulusötesi şirketlerin iş alanlarını yayarak mega kentleri oluşturmuştur. Bugün dünyada 30'a yakın mega kent bulunmaktadır.

Türk Dil Kurumu'nun Genel Türkçe Sözlüğü'nde kent, nüfusun çoğu ticaret, sanayi, hizmet veya yönetimle ilgili işlerle uğraşan, genellikle tarımsal etkinliklerin olmadığı yerleşim alanı olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre kent olarak adlandırılan yerin öncelikle nüfusunun büyük bir bölümünün ticaret, sanayi ve yönetimle ilgili işlerle uğraşması gerekmektedir. Ayrıca tarımsal etkinliklerin yapılmadığı bir alanda bulunması gerekmektedir (Şahin, 2015, 3). Kentler buldukları coğrafyaların kültürel, sosyal ve ekonomik yapılarına göre şekillendikleri için bu tanımlama genel bir kent tanımlaması olarak değerlendirilmeyebilir.

Evrensel bir kent tanımlaması yapmak olanaklı görünmemektedir. Üzerinde henüz uzlaşmış bir kent tanımlamasının yapılamamasının nedenlerinden birisi, uygarlıkların farklı coğrafyalarda, farklı biçimlerde gelişmiş olmalarından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden tarih boyunca farklı kültürlerin farklı şehirleri olmuştur. Amerikalı Kent Tarihçisi Lewis Mumford bu durumu şöyle vurgular: "*Kent nedir? Nasıl ortaya çıktı? Görünümlerinin hepsine uyan tek bir tanım yoktur ve tek bir betimleme onun embriyonik toplumsal çekirdek halinden olgunluk evresindeki karmaşık biçimlerine, oradan da son dönemlerindeki fiziksel çözülmeye kadar geçirdiği bütün dönüşümleri karşılayamaz.*" Dolayısıyla geçmişteki kentlerin arasında benzerlikler kadar farklılıklarda büyük önem taşımaktadır. Bu yüzden özgün ve tarihi yapıda birbirinden fazla kent örneği bulunmaktadır. Ayrıca Marks ve Weber'de ilke olarak kenti tanımlamanın imkansız olduğuna vurgu yapmışlardır (Mutlu ve diğerleri, 2016: 13).

Tarihçiler ve sosyologlar kentlerin ortaya çıkışını uygarlıkların doğuşuyla birlikte kabul ederler. Antik çağ kentlerinin büyüklükleri ve nüfusları hakkında güncel bir bilgi olmamasına rağmen M.Ö. 6. Yüzyılda Babil'in 250 bin nüfuslu bir kent olduğu bilinmektedir. Ortaçağda kentler savunma gereksinimleri üzerine inşa edildikleri için içine kapanık kentler olarak büyümüşlerdir. 12. Yüzyılda nüfusu 100 bini aşan kent sayısı oldukça az olarak bilinmektedir. Ortaçağ döneminde bulunan kentler ise ya tam olarak siyasal ve kültürel işlevler ya da tamamen ekonomik işlevlere odaklanarak gelişimini sürdürmekteydi. Bu kentler için sanayileşme, teknolojik

gelişme ve ulaşım olanaklarının çeşitlenmesi oldukça uzak gelişmelerdi (Keleş, 2013: 32).

Sanayi devriminin başlagıcı ile birlikte gelişen kapitalist üretim yöntemleri, geleneksel kent yapısını sarsmaya ve değiştirmeye ön ayak olmaya başladı. Fabrikaların yakınlarında işçilerin birarada yaşamlarını sürdürdüğü işçi kentleri oluşmaya başlayarak, kentleşme sanayileşmenin bir yan ürünü olarak gelişme gösterdi. Böylece sanayileşme ve kentleşme birbirine bağlı iki olgu olarak günümüz kentlerinin oluşmasını sağladı. 20. Yüzyılda meydana gelen sağlık alanındaki ilerlemeler ve insanların refah seviyesindeki yükselme ile birlikte kentlerdeki nüfus artışı hızlanmaya başladı. Bu yüzyılın başlarında sanayileşmiş ülkelerdeki % 2 lik nüfus artış hızı, gelişmekte olan ülkelerde % 3 civarlarına ulaşmıştı. 1920 ve 1940 yılları arasındaki köy nüfusu 520 milyon artarak köylerde temel ihtiyaçlarını gideremeyen insanların kentlere göç etmesine neden oldu. Böylece gelişmekte olan bütün ülkelerde kentleşme ve kent nüfusunda artış hızla ilerlemeye başladı. Kentlere yönelen yoğun nüfusun gerekçesi, kentin çekici güçleri arasında gösterilen ekonomik, teknolojik, siyasal ve sosyo-psikolojik nedenler olmuştur (Keleş, 2013: 35).

Kapitalizmin gelişmesi ile birlikte kentlerde meydana gelen nüfus artışı tüketilecek kaynakların hızla kullanılmasına neden olmuştur. Bu durum mevcut nüfusun barınmasından, sağlık ihtiyacına, gıda tüketiminden, ulaşım sorununa kadar pek çok problemi de beraberinde getirmiştir. Yerkürede bulunan insan sayısının en çok toplandığı yerler kentler olarak bilinmektedir. Sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalar sayesinde kentin çekici gücünü kırsala yönlendirecek politikalar henüz başarı sağlamış görünmemektedir. Bugün metropol olarak adlandırdığımız büyükşehirlerin avantajları kadar dezavantajları da bulunmaktadır. Sürekli olarak göç alan şehirler özellikle gıda sektöründe kendi ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır.

Kent kavramı tarih boyunca farklı dönemlerden farklı kriterlere sahip olmuş ve bugünlere gelmiştir. Bugün kent olarak tanımladığımız mekanlar insanların ihtiyaçlarına çözüm üretmek yerine sorun çıkarmaya başlamıştır. Bir taraftan yapıcı politikalar ile bu sorunlar ortadan kaldırılmaya çalışılırken diğer taraftan farklı problemler ile karşılaşmaktadır. Bu durum günümüz modern kent kavramının sorgulanmasına neden olmuştur.

## 1.2. Kentli Hakkı Olarak Sağlıklı Kent Kavramı

Sağlık denildiği zaman aklımıza direkt olarak tıp bilimi gelmektedir. Oysa ki günümüz dünyası tıp bilimine yeni bir görev yükleyerek bir çok disiplin arasında köprü kurmasını da sağlamıştır. Sağlık yalnızca fiziksel yeterlilik ya da eksiklik olarak değil, sosyal, ruhsal, ekonomik ve politik sağlığı da kapsamaktadır. Kent nüfusunun sağlığı şehir planlamadan, kentli nüfusun tüketeceği gıdalarının sağlıklı olmasına kadar bir çok alanı kendi içerisinde barındırmaktadır (Glouberman ve diğ., 2006: 326).

Sağlıklı kent, kentte bulunan insanlar için kanunlar ve uluslararası sözleşmeler ile güvence altına alınarak, sürdürülebilir bir kent düzeni oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu sayede insanların sağlıklı bir hayat sürdürebilmeleri için sağlıklı kentlerde yaşamaları bir hak olarak ilan edilmiştir. 3-14 Haziran 1992 yılında Brezilya'nın Rio de Jenario şehrinde düzenlenen "Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Deklarasyonu" nun 1. maddesi kentte yaşayan insanların sağlıklı ve verimli bir hayat sürdürme haklarının var olduğunu savunmuştur. "*İnsanlar sürekli ve dengeli kalkınmanın merkezindedir. Doğa ile uyum içerisinde sağlıklı ve verimli bir hayatta yaşama hakları vardır.*" (Rio Deklarasyonu, 1992).

Dünya kentleri sürdürülebilir kent sağlığının geliştirilebilmesi için 28 temel gelişme stratejisi benimsemektedir. Bunlar 8 kentsel sorun alanı ile ilgilidir: binalar, gıda, enerji, yeşil alanlar ve peysaj, ulaşım gereçleri, kentsel planlama, atık ve su (Salihoğlu, 2019: 132). Sağlıklı ve sürdürülebilir bir kent için bu alanlarda çevre ve insan dostu uygulamaların geliştirilmesi ya da gelişmesine destek verilmesi sağlıklı kent yönetimin modeline geçişi hızlandırmaktadır.

Kentli Hakkı; kentlinin bir birey olarak sahip olduğu insan haklarının ve hayatını sürdürdüğü kentin bir üyesi olarak o kentin kentsel ve çevresel değerleri üzerindeki haklarının bütününe kapsamaktadır (Pektaş, Akın, 2010: 24). Sağlıklı bir kentin oluşturulabilmesi için belirli kriterleri sağlamış olması gerekmektedir.



Bu kriterleri şöyle sıralayabiliriz:

- Kentsel çevrenin kentte yaşayan bütün canlılar için sağlık koşullarını sağlaması.
- Sağlık koşullarının devamlılığı için kişilerin temel ihtiyaç maddelerinin güvenilir ve sağlıklı bir şekilde sunumu.
- Yerel yönetim birimlerinin toplum kaynaklı sağlık girişimlerini ve katılımları teşvik ederek farkındalık yaratması.
- Yerel girişimlerin uluslararası programlar ile ortak bir şekilde yürütülmesi (Pinto C.A. ve diğerleri, 2008).

Sağlıklı kent, düzenli olarak fiziksel ve sosyal çevreleri oluşturan ve bunları geliştiren kentlerdir. Sağlıklı kentler ulaşım, temizlik, sağlık ve beslenme gibi insanların günlük hayatlarını yakından ilgilendiren bu alanlara hizmet sunabilen ve yüksek potansiyelle birlikte hayatın tüm fonksiyonlarını yerine getirebilen yaşam alanlarıdır. Kentlerde meydana gelen nüfus artışları bir çok hizmetin gelişmesini zorlamaktadır. Kente yaşayan insanların gündelik ihtiyaçlarını karşılamak gün geçtikçe yeni yöntemlere olan gereksinimi doğurmuştur. Özellikle kentlerde yaşayan kalabalık nüfusun beslenme ihtiyacını karşılamak için gıda sektöründe hızlı gelişmelerin gerçekleşmesine neden olmuştur. Köyden kente göç eden bir nüfusa ek olarak şehirlerdeki doğurganlığın artması temel besin kaynaklarının tüketiminde artışa neden olmuş, bu durum yeni tarımsal yöntemlerin kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir.

Kentlerde yaşayan insanların gelir düzeylerinde, eğitim düzeylerinde ve sosyal statülerinde meydana gelen artışla birlikte daha sağlıklı beslenme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Eğitim seviyesindeki artış bireyleri tüketecekleri gıdaların sağlık açısından uygunluğunu sorgulamaya iterek, beslenme konusunda bilinçli bir toplumun oluşmasını sağlamaktadır. Aynı şekilde maddi olarak refah seviyesi yükselen insanlarda da beslenme konusunda bir farkındalık gözlemlenmektedir. (Anderson ve Armstead, 1995: 214).

Sağlıklı kent modelini yalnızca bir sonuç olarak düşünmek yerine, belirli kriterleri sağlayarak kendini geliştiren ve sürdürülebilir kılan organik bir yapı olarak

düşünebiliriz. Sağlıklı kent bir sonuçtan ziyade kendini sürekli güncelleştiren, yeni kriterler oluşturan ve kent sağlığını her zaman daha ileriye götürmeye çaba harcayan bir yapıdır. Bu yüzden dünya üzerinde bulunan bütün kentler kendini sağlıklı kent olmaya adayabilir ve bu yolda ilerleme kaydedebilirler. Küreselleşmenin, enformasyonun ve bilginin hızla yayıldığı bir dünyada tüketici konumundaki birey, yerel yönetim birimleri ve sivil toplum kuruluşları, yaşadığı kenti sağlıklı bir kent olarak sağlamak için önemli çaba göstermektedir. Bu durum günümüzde kaçışı olmayan bir zorunluluk olarak görünmektedir.

### **1.3. Küresel Şirketlerin Tarihsel Gelişimi ve Politikaları**

Küresel şirket tanımlamasını yaparken bazı güçlükler karşımıza çıkmaktadır. Bunların başında küresel şirket kavramı ile çok uluslu şirket kavramı arasında yaşanan anlam karmaşasıdır. Çoğunlukla bu iki kavram özdeş olarak düşünülmekte ve birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Çalışma içerisinde yer yer her iki kavramda kullanılmıştır.

Küresel şirketlerin tarihsel gelişimi 4 dönem olarak incelenmektedir. Sanayileşmenin de etkisi ile başlayan ilk süreç “Ticaret Dönemi” olarak adlandırılmaktadır. 15. Ve 18. Yüzyıllar arasına denk gelen bu süreçte ticaretle uğraşan insanlar oldukça geniş alanlara seyahatler ederek baharat, ipek ve değerli eşyaların ticaretini yapmışlardır. 1850’li yılların sonuna denk gelen “Sömürgecilik Dönemi” daha çok maden ve tarımsal ürünlerin ticaretinin yapıldığı bir dönem olmuştur. 1914 ve 1945 yılları arasını kapsayan “Ayrıcalık Dönemi” nde dış ticaretin önüne geçmeye çalışan politikalar kaldırılarak uluslararası ticaret yapan işletme sayısında artış sağlanmıştır. Son olarak II. Dünya Savaşı’nın bitmesi ile başlayan “Uluslararası Dönem” ise küresel sermaye ve ürünlerin akışını hızlandıracak ve bunu sağlayacak politikaların üretildiği bir dönem olmuştur (Şahin, 2018: 75-76).

Çok uluslu şirketler iki veya daha fazla ülkede faaliyette bulunan işletmeler olarak değerlendirilmektedir. Çok uluslu şirketler küreselleşmenin doğup büyümesinde çok önemli roller üstlenmişlerdir. Tarihsel süreç içerisinde öncelikle kendi bulunduğu ülke sınırları içinde faaliyet gösteren şirketler gelişmeleri ile birlikte başka ülkelere de faaliyet göstermeye başlamışlardır (Çürük ve diğerleri, 2005: 55).

1960'lı yıllar çok uluslu şirketlerin dünya ticaretindeki rollerinin olduğu yıllar olarak değerlendirilebilir. 1970'li yıllarda bu yapı gelişmeye ve dönüşmeye başlayarak 2000'li yıllara kadar gelmiştir. 2000'den sonra küresel ölçekte faaliyet gösteren şirketlerin sayılarında ciddi artışlar gözlenmiş ve dünyanın farklı ülkelerinde çalışma alanları yaratan şirket sayısı hızla artmıştır. Küresel şirketler dünyayı tek bir ekonomik alan olarak algılayan ve bütün planlarını bu ekseninde yapan büyük işletmelerdir (Atik, 2007: 25).

Küresel işletmeler amaçlarına ulaşabilmek için yönetim anlayışları sistematığını küresel bir bakış açısı ele almaktadırlar. Günümüzde küresel şirketlerin büyük çoğunluğu ABD ve Japonya merkezli olarak bilinmektedir. Bu şirketler arasında ortak çıkar ve rekabet önleyici kararlar neticesinde farklı politikalar izlenmektedir. Büyük birleşmeler ya da rekabet edilen şirketin piyasadan çekilmesine yönelik hamleler sık sık meydana gelmektedir. Çünkü şirketler doğası gereği piyasaya hakim olma ve yönetebilme arzusu içerisindedirler.

Dünya ticaretinin büyük bir bölümüne hakim olan küresel şirketlerin tanımlarından da anlaşılacağı üzere, bu yapıların belirgin bazı özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikleri şöyle sıralayabiliriz (Çürük ve diğerleri, 2007: 56):

- Çok uluslu işletmeler kaynaklarının büyük bölümünü uluslararası faaliyetlere yatırırlar. Dolayısıyla karlarının büyük bir kısmını bu faaliyetler üzerinden kazanırlar.
- Çok uluslu şirketler başka ülkelerde kurmak istedikleri pazarlama birimleri için gerek duydukları sermaye yatırımını, teknolojiyi, teknik bilgiyi ve yönetimi de götürürler.
- Çok uluslu şirketler dünyanın her ülkesinde bulunamadıkları için şirket adına doğru kararlar alarak sermayelerini arttıracakları yerlere giderler.
- Çok uluslu şirketler kurulmuş oldukları ülkede ana işletmelerini merkez olarak referans alırlar. Diğer ülkelerde kurulan işletmeye bağlı yerel kuruluşlar bağımsız değildir. Merkez tarafından koordine edilir.
- Çok uluslu şirketler kendi karlarını göden geçirirken, kurulmuş oldukları ülkenin çıkarlarını da göz önünde bulundururlar.

- Çok uluslu şirketler güçlü sermaye yapısının yanısıra, teknolojik yönden üstün ve ileri teknolojiye hakim olan işletmelerdir.
- Çok uluslu işletmelerde, üst yönetim genelde ana işletmenin bulunduğu ülkeden getirilmektedir. Böylece, faaliyette bulunulan ülke olan yöneticilerinin işletmede fazla ağırlık kazanmaması önlenmeye çalışılmaktadır.
- Çok uluslu şirketler karmaşık örgüt yapısına sahip olan ve ona göre yönetilen işletmelerdir.
- Çok uluslu işletmeler, ölçek büyüklüğüne erişmiş işletmeler olup, kitle üretimi yapmaktadırlar.
- Çok uluslu şirketler diğer rakiplerini çok dikkatli izlerler. Rekabet odaklı çalıştıkları için rakiplerinin daima önünde olmaları gereklidir. Bundan dolayı araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önemli yatırım yaparlar.

Görüldüğü üzere küresel şirket olabilmenin belirli kriterleri bulunmaktadır. Yaşadığımız çağ hem teknolojik hem de ekonomik açıdan ülkelerin hızlı bir ilerleme kaydettiği döneme denk gelmiştir. Bu durumu avantaja çeviren işletmeler küresel ölçekte kendilerini geliştirerek sermayelerini arttırmaktadırlar. Rekabet odaklı küresel piyasaya hakim olabilme istediği bütün şirketlerin ana hedefi olmuştur. Bu hedefe ulaşabilmek için şirketler arası anlaşmalar yapılmaktadır. Bunun da ötesinde küresel şirketler ülke ve bölge politikalarını etkileyerek mevcut siyasi mekanizmaları kendi çıkarları doğrultusunda koordine edebilmektedirler.

#### **1.4. Gıda Güvenliği ve Gıda Güvencesi Sorunsalı**

İnsanlık tarihi varoluşundan günümüze kadar gıda ihtiyacını avcılık, toplayıcılık yaparak, tarımsal arazileri sürerek veya balık tutarak karşılamaya çalışmıştır. Beslenme faaliyeti, insanlığın ihtiyaçlar hiyerarşisinin en başında yer almış 20. ve 21. yüzyıllar içerisinde önemine dikkat çekilen bir konu olarak ortaya çıkmıştır. Gıda, canlı yaşamının ve bununla bağlantılı olarak toplumsal yaşamın sürdürülebilirliği için önemi oldukça yüksek bir konudur. Bu durumdan dolayı ulusların büyümesi, yerkürede yaşayan insan sayısının artması, bazı düşünürleri gıdanın yetebilirliği hakkında araştırmalara sürüklemiştir. Thomas Robert Malthus gıda maddeleri ve nüfus

arasında bir orantı kurarak dikkatleri gıdanın yetebilirliği üzerine çekmek istese de insanlık yeni bir sorun ile karşılaşmıştır. Bu sorun Türkçe literatüre gıda güvenliği olarak girmiştir (Malthus, 1798: 20-25).

Gıda güvenliği dilimizde kullanılan gıda güvencesi ile sürekli olarak karıştırılmakta ve birbiri yerine kullanılmaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu, 2003 yılında yayınlamış olduğu raporda gıda güvenliğini hem yeterlilik hem de güvenlik anlamı içerdiği için iki farklı tanımlama yaparak açıklama durumunda kalmış, ortaya çıkan anlam farklılığını kaldırmayı hedeflemiştir (Gürsoy, 2013: 27-28). “Gıda güvencesi”, 1996 Dünya Gıda Zirvesi’nin tanımladığı “food security” kavramına Türkçe karşılık olarak “*Bütün insanların düzenli ve sağlıklı yaşayabilmek adına, temel besin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yeteri kadar sağlıklı ve güvenli gıdaya ekonomik açıdan her zaman ulaşabilmeleri*” durumudur (FAO, Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action, 1996).

İngilizcede “food safety” olarak kullanılan “gıda güvenliği” ise Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu’nda; “*amaçlandığı biçimde hazırlandığında, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri itibariyle tüketime uygun olan ve besin değerini kaybetmemiş gıda*” anlamına gelmektedir (Ulusal Gıda Ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu, Mart 2003). Görüldüğü üzere DPT raporunda İngilizce “security” kelimesi “güvence” olarak çevrilirken, “safety” kelimesi ise “güvenlik” olarak ifade edilmektedir (Gürsoy, 2013: 28).

Dilimizde gıda güvencesi ve gıda güvenliği birbirleri yerine kullanılsa da gıda güvencesi daha çok miktar belirten ekonomik bir anlama karşılık gelirken, gıda güvenliği ise tüketilecek olan besinin tüketim açısından güvenli ve sağlıklı olup olmaması ile ilgilidir. Akademisyen Van Der Meulen ve Van Der Velde gıda güvencesi ile birlikte gıda güvenliğinin de önemli bir konu olarak değerlendirilmesini savunmuşlardır. İtalyan akademisyen Luigi Costato ise gıda güvencesine nicel bir anlam yükleyerek “yeterli gıdaya sahip olabilme” durumu olarak ifade etmiştir. Costato ek olarak gıda güvenliği kavramına da “zararlı olmayan, güvenli gıda” anlamını yüklemiştir. Buradan hareketle gıda güvencesini, gıda güvenliğini de içine alan kapsayıcı bir terim olarak değerlendirmek mümkündür (Gürsoy, 2013: 29).

Gıda güvenliği ve gıda güvencesi birbirinden bağımsız olmamakla birlikte aynı doğrultuda beraber ilerleyen iki kavram olarak düşünölmelidir. Gıda güvencesi olmadan gıda güvenliğinden söz edemeyiz. Gıda güvenliği sağlanamayan bir gıda, tüketime uygun olmadığı için doğal olarak güvenceyi de sağlamamış olacaktır. Dünya üzerinde henüz temel besin ihtiyacını karşılayamamış 1 milyara yakın insan açlık ile mücadele etmektedir. Buna karşılık düzensiz ve sağlıklı beslenmeden dolayı meydana gelen obeziteden dolayı her yıl 3 milyona yakın insan hayatını kaybetmektedir.

Gıda güvencesinin karşıtı olan kavram ise gıda güvencesizliğidir(food insecurity). Gıda güvencesizliği literatürde “fiziksel, ekonomik ya da politik nedenlerden dolayı yeterli ve sağlıklı gıdaya erişememe” durumu olarak tanımlanmaktadır. Bu durum gerek beşerî gerekse doğal etkenler nedeniyle gerçekleşebilmekle birlikte, geçici gıda güvencesizliği ve kronik gıda güvencesizliği olarak ikiye ayrılmaktadır (Gürsoy, 2013: 30).

#### **1.4.1. Geçici Gıda Güvencesizliği**

Devletlerin politik çıkarları veya milli hedefleri doğrultusunda uygulamış oldukları politikalar neticesinde, bu durumdan dolayı ya da doğrudan olarak etkilenecek olan bireylerin yaşamış olduğu durumdur. Buna ek olarak iklim değişikliği ve doğal olaylar neticesinde gerçekleşen mevsimsel düzensizlikte bir tür geçici gıda güvencesizliğini ortaya çıkarabilmektedir.

#### **1.4.2. Kronik Gıda Güvencesizliği**

Geçici gıda güvencesizliğine göre daha riskli olmakla birlikte sağlıklı ve aktif bir yaşam sürdürebilmek için yeterli, güvenli ve besleyici gıdalardan sürekli mahrum kalma durumu olarak açıklanmıştır. Kronik gıda güvencesizliği genellikle düşük gelirlili, demokratik kırılmalıklar yaşayan, şiddet ve isyanın yanı sıra çatışmalarında fazla olduğu ölkelerde daha sık görölmektedir. (Gürsoy, 2013: 30).

Gıda güvencesizliğinin bazı nedenleri tarımsal faaliyetlerin dışında yatmaktadır. İnsanlar açlık ihtiyaçlarını karşılayamamakla beraber, ihtiyaç duydukları gıdayı ya

üretmemekte ya da satın alabilecek ekonomik duruma sahip değillerdir. Bu yüzden doğru tarım çeşidi, yoksulluğun azalmasına, gıda güvenliğine, büyümeye ve kalkınmaya büyük ölçüde katkı sağlayacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken fazla gıda üretmek değil, üretilen gıdayı asıl ihtiyaç duyan insanlar için üretmek ve kolayca ulaşabilmelerini sağlamaktır. Bilim insanları bir tarafta bu sorun üzerine çalışmalar yaparken diğer tarafta batı tarzı, kimyasallara dayanan tarımsal üretimin getirdiği sorunlar ve endişeler üzerine düşünmektedir. Dolayısıyla insanlık temelde iki farklı sorun ile karşı karşıyadır. Bir tarafta üretilen tarımsal ürünlerin kronik açlık içerisinde yaşayan insanlara nasıl dağıtılacağı, diğer tarafta ise kimyasal girdiler neticesinde üretilen tarımsal ürünlerin güvenilirliği hakkında duyulan endişeler bulunmaktadır (Madeley, 2003: 12-13).

Tarımın birçok fonksiyonu olmasına karşın bunlar arasında en önemli olanı insanlara yeterli gıdayı sunmaktır. Gıda güvencesi uluslararası gıda sorunu ile ilgili olarak 1970'lerin ortalarında yapılan tartışmalar sonunda ortaya çıkan bir kavram olagelmiştir. Yapılan bu tartışmalar sonucunda 1974 yılında Dünya Gıda Konferansı toplanmasına karar verilmiş ve bu toplantı neticesinde bazı kurumsal oluşumların ortaya çıkması sağlanmıştır. Gıda güvencesi kavramının ortaya çıkmasındaki en önemli faktör ilerleyen bölümlerde bahsedeceğimiz "Yeşil Devrim" uygulamalarının dünyadaki açlık sorununu azaltmada başarılı olamamasından kaynaklanmıştır. Böylece 1974 yıllarında genel ilgi küresel gıda arzının miktar ve sürekliliği üzerine yoğunlaşmıştır. 1980 yıllarında yaşanan Afrika gıda krizi aynı ilgiyi tekrar gıda güvencesi üzerinde toplamıştır. Böylece ülke düzeyinde yeterli olan gıda varlığının aile ve bireyler için yeterli gıdaya sahip olduğunu göstermediği açık bir şekilde görülmüştür. Bu sayede hane halkı gıda güvencesi 1980'lerde daha da genişletilerek, hane sahibinin gereken gıdayı aile bireyelerine yeterli ölçüde sağlayabilme imkânı olarak belirtilmiştir. Böylece bütün ilgi bütüncül bir yaklaşımla gıda sistemi, üretim sistemi ve gıda arzının yapısı ve bileşimini etkileyen diğer faktörlere yoğunlaşmıştır. 1996 yılında gerçekleşen Dünya Gıda Zirvesi'nde 2015 yılına kadar bütün dünyada bulunan açlık sınırındaki insanların sayısının yarıya indirilmesi hedeflenmiştir. 1996 yılında gerçekleşen zirvede gıda güvencesinin 5 temel unsur içermesi gerektiği kararlaştırılmış, bu unsurlar gıda kazanımını merkeze alan, gıdanın mevcudiyeti, gıdaya ulaşma, uygun tüketim ve süreklilik olarak belirlenmiştir (Rehber, 2013: 47-48).

Tüketilen gıdanın asıl amacı vücudu beslemek ve sağlıklı olmasını sağlamaktır. Fakat vücudumuza giren gıda sağlıklı değilse tüketilmesi sağlığa uygun düşmeyeceği gibi gıda güvencesini de sağlamamış olacaktır. Dünyada meydana gelen hastalıkların ne kadarının gıda ürünlerinden meydana geldiğini kestirmek güçtür. Fakat bilinmektedir ki gıda güvenliğinden dolayı rahatsızlanan insanların sayısı günden güne artmaktadır. Bunun altında gıda dağıtım sisteminde merkezileşmeden, kültürel ve sosyal alışkanlıkların değişmesine kadar başlıca nedenler sayılabilmektedir. Uluslararası gıda ticaret hacminin artması bu durumun hızlandıran nedenlerden biri olarak sayılmaktadır. Dünyada gıda ve su kaynaklı hastalıklarından dolayı yaklaşık 2,2 milyon insanın öldüğü ve bu rakamın 1,9 milyonunun çocuklar olduğu tahmin edilmektedir. FAO ve Dünya Sağlık Örgütü'nün ortak uzman grubu 1983'te gıda kaynaklı hastalıkların dünyadaki en yaygın hastalıklardan olduğu ve bu durumun ekonomik verimlilik açısından negatif bir durum yarattığını belirtilmiştir. Balık ve ette görülen mikrobiyal patojenler, meyve sebze üzerinde bulunan kimyasal ilaç kalıntıları çözüm bekleyen gıda güvenliği sorunlarından yalnızca bir kaçıdır. Savunucuları tarafından aksi iddia edilse de GDO ve nanoteknolojinin gıda sanayinde kullanılması, gıdaya bağlı yeni sağlık sorunlarının kaynağı olduğu tartışılmaktadır. Bu durum karşısında Japonya gibi refah seviyesi yüksek ülkeler tüketilen gıdanın güvenliğini şeffaflaştırmak adına "izlenebilirlik" yöntemini geliştirmişlerdir. Bu sayede tüketici tükettiği ürün hakkında bilgi sahibi olabilecek ve tehlike anında sorumluluğun yetkili birimlere yüklenmesini sağlayabilecektir (Rehber: 2013: 51).

Gıda maddeleri tarladan veya üretildikleri yerden sofralarımıza ulaşınca kadar temel besin değerlerini koruma esasına dayanır. Bu süreçte gıda güvenliğini tehdit edecek pek çok unsur bulunmaktadır. Güncel teknolojik gelişmeler bu sorunu ortadan kaldırmak adına önemli gelişmeler sağlasa da sorunun kaynağı süreçte değil, tohum daha toprak ile buluşmadan çok öncesinde başlamaktadır. Tarlaya ekilen tohumun nereden geldiğine, genetik özelliklerine, mevcut tarımsal alana uygunluğuna bakmak gıda güvenliğini sağlamak adına bütünsel bir süreçtir. Tohumun daha toprağa düşmeden önce içinde barındırdığı bütün özellikler, gerçekleşecek olan bu sürecin temelini oluşturmaktadır. Bir tohumun hibrit ya da GDO'lu (Genetiği Değiştirilmiş Organizma) olması başlı başına tarımsal üretim yöntemleri için farklı tekniklere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu yüzden gıda güvenliği geniş bir sürecin



getirdiği sorun olmakla birlikte, tohumun meydana gelişinden insan vücuduna girinceye kadar birçok etkileşime maruz kalmaktadır. Gıda güvenliği yalnızca çiftçilerin, tüketicilerin ya da herhangi bir şekilde üretilen üründen etkilenen bireylerin sorumlu olduğu bir konu değildir. Bu süreç gerek devletleri gerekse özel sektörü doğrudan ilgilendirmektedir.

Gıda güvenliğinin karıştırıldığı bir diğer kavram ise “gıda egemenliğidir”. Gıda egemenliği gıda güvenliği kavramının dünya genelinde karşılık bulamaması sonucu ortaya çıkmış yeni bir tanımlamadır. 13-17 Kasım 1996’da Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü’nün Roma’da düzenlediği Dünya Gıda Zirvesi’nde La Via Campesina\* sunmuş olduğu bildiri de gıda egemenliği kavramına dikkat çekmiştir. Bu bildiri de Gıda Egemenliği;

- İnsanların kendi üretim ve tarımını belirleme,
- Sürdürülebilir kalkınma amacına yönelik olarak yurt içi tarımsal üretimini koruma ve düzenleme,
- Şirketlerin ve hükümetlerin, toplulukların topraklarını kapmalarına karşı küresel bir kampanya oluşturma,
- Dünya gıda sistemini patentleyen şirketleri engellemek için yaratıcı ve stratejik çalışmalar yapma,
- Gıda sistemlerimizi şirketlerin devralmalarını ve GDO’ları reddetme,
- Her yerde yiyebileceğimiz kadar yiyecek yetiştirme ve hasat etme,
- Kendi kaynaklarına bağlılık derecesini belirleyebilme,
- Yurtiçi pazarlara dışarıdan gelen dumping uygulamalarını sınırlayabilme,
- Kendi su kaynaklarına ilişkin hakların yönetimine bağlı olarak yerel balıkçılık yapabilme hakkı olarak tanımlanmıştır ([www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org), 2.3.2019).

---

\* 1993 yılında Avrupa, Latin Amerika, Asya, Kuzey Amerika, Orta Amerika ve Afrika’dan çiftçi kuruluşları tarafından "Küçük ve orta ölçekli üreticilerin köylü örgütlerini, tarım işçilerini, kırsal kadınları ve Asya, Afrika, Amerika ve Avrupa’daki yerli toplulukları koordine eden uluslararası bir hareket" olarak kurulmuşlardır. Asıl amaçları küresel tarım şirketlerine karşı yerel çiftçileri savunarak, kültürel tohumun ve çiftçinin geleceğini güvence altına almaktır. [www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)

Daha önce resmi olmayan organizasyonlar içerisinde bu kavramı sıkça kullanmalarına rağmen, kamusal bir platform olan Dünya Gıda Zirvesi'nde ilk kez kullanmışlardır. Gıda egemenliği, halkların kendi ürettikleri gıdalarını ve tarımsal aktivitelerini doğal yaşama ve insan yaşamına zarar vermeyecek şekilde, kendi özgür iradelerini kullanarak, yerel tarımsal üretim ve ticaret yöntemlerini koruyup denetleyerek, piyasalara yapılan ürün dumpingini engelleme hakkıdır (Aysu, 2015: 152). Kaymakçı'ya göre gıda güvenliği bireylerin ya da toplumların kendi gıdalarını üretebilmelerinin yanı sıra üretebildikleri bu ürünleri bağımsız tarım politikaları sayesinde pazarlayabilme imkanlarıdır. Anlaşılacağı üzere gıda egemenliği, organize olamamış, küresel sistem içerisinde söz hakkına sahip olamayan küçük üreticilerin ve çiftçilerin ulus ötesi şirketlere karşı verdiği büyük bir mücadelenin adıdır. Bu mücadele ülkenin ve çiftçilerin genetik, toprak ve su gibi kaynaklar üzerindeki haklarının çok uluslu şirketlere karşı korunmasıdır. Tarım ve tohum piyasasında Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund-IMF), Dünya Bankası (World Bank Group-WBG) ve Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization-WTO) gibi merkez ülkelerin denetiminde örgütler aracılığıyla, onların yararına çalışan ve serbest piyasa ahlakına uygun olmayan bir düzen vardır. Bu durum üçüncü dünya ülkelerini olumsuz olarak etkileyerek, ülkemiz dahil bu sınıflandırmaya giren bütün ülkelerin gıda egemenliğini kaybetmelerine neden olmuştur (Kaymakçı, 2011: 15).

Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization-FAO) ile Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO) tarafından ortak oluşturulmuş Codex Alimentarius'a göre gıda güvenliği; sağlıklı ve kusursuz gıda güvenliğini sağlamak amacıyla gıdaların üretim, işleme, muhafaza ve dağıtımları esnasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınmasıdır. 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu'na göre gıda güvenliği; gıdalarda meydana gelebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve bunlar dışındaki bütün zararların engellenmesi, bunları engellemeye yönelik oluşturulan standartların uygulanmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü gıda güvenliğini insanlık tarihinde ekonomik verimliliği düşüren nedenlerden biri olarak görmektedir. Bu yüzden birbirinden farklı olarak aynı hedef doğrultusunda yapılan açıklamalar insanlık için büyük önem arz etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü 2000 yılında gerçekleştirmiş olduğu 51. Dünya Sağlık Asamblesi'nde gıda güvenliği alanındaki sorunları önemli olarak görerek bu konudaki yetkilerinin genişlemesine

karar vermiştir. Dünyada her yıl büyük çoğunluğunu çocukların oluşturduğu 2 milyondan fazla kişi gıda ve su kaynaklı hastalıklar nedeniyle hayatlarını kaybetmektedir. Yaşanan bu trajik durumdan dolayı gıda zehirlenmeleri ve gıda kaynaklı sorunlar dünyadaki bütün ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir (Erdoğan, 2014: 74-75).

Gıda güvenliği insan yaşamında birbiri içine geçmiş birer halka gibi bütün canlıları doğrudan ilgilendirmektedir. Genetik yapısı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığımız bir yem ile beslenen hayvan, insan tarafından tüketildiği takdirde öngörülemeyen sonuçlarla karşılaşabilmektedir. Bununla bağlantılı olarak insan sağlığındaki olumsuz gelişmeler, işgücü kayıpları ve sağlık harcamaları gibi ekonomik kayıplara da neden olabilmektedir. Kendini bu şekilde idame ettiren ve her geçen gün geliştiren gıda piyasası içerisinde, gıdanın tarladan soframıza kadar uzanan sürecini bilmek yeterli bilgiye ulaştığımız anlamına gelmemektedir. Bilinçli bir tüketici olarak bir tohumun nerede ve nasıl üretildiğini takip ederek, genetiği hakkında temel bilgilere sahip olmak, bunları araştırmak tüketicilerin yaşam kalitesini arttıracaktır. Burada birbirini tamamlayan bir süreçten de söz etmek mümkündür. Refah seviyesi ile doğru orantılı olarak insanlar tükettikleri gıdaların yapıları hakkında temel bilgilere sahip olabilmekte, bunları araştırmaktadır. Aksi halde asgari geçim düzeyinde yaşayan bir insanın gıda güvenliği ile ilgili olarak günlük ihtiyacını karşıladığı ürünlerin sağlık açısından ne kadar zararlı olabileceğini sorgulama durumu olmayabilir.

Gıda güvencesini sağlama gerekli toplumsal ve ekonomik önlemlerin alınmasını ve bunda rol oynayan bireysel ve kurumsal etmenler konusunda mutabakat gerektirmektedir. Modern toplumlarda bu tür kurallar bireyin davranışlarında aranmaktadır. Parasını abur cubura yatırmak yerine sağlıklı ve güvenli gıdalara harcayan insanlar gıda güvenliğini sağlamış oluyor. Tabii burada bireyin eğitim seviyesi ve maddi olanakları dikkatlerin çekildiği nokta olarak belirleniyor. Liberal ekonomilerde piyasaya karşı bireyin rasyonel kararları önem kazandığı için tercihlerini de ona göre yapacağı düşünülmektedir. Gıda güvenliğini sağlamayı bu şekilde bireye bırakan bir toplum içerisinde, insanların gıda güvencesini sağlamak ise hayır kurumları veya sosyal refah harcamaları tarafından karşılanacağına inanılıyor (Koç, 2013: 18).

Toplumlar gelenekleri, yönetim şekilleri, hukuka karşı sorumlulukları gereği farklı şekillerde yönetilebilmektedir. Gerek liberal ekonomilerde gerekse sosyalist ekonomilerde olsun öncelikli olan bireylerin temel hak ve hürriyetlerini koruyabilmek, güvence altına alabilmek olmalıdır. Bunu sağlayamamış toplumlar ne gıda güvencesinden ne de gıda güvenliğinden söz edemeyebilirler. Bu yüzde dünyayı yorumlama şekilleri gereği her ideolojinin gıda güvenliği, gıda güvencesi gibi konulara bakışları farklılık gösterebilmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi güncel ekonomi dinamikleri içerisinde bireyin sağlık ve gıda güvencesi koruma altına alınarak bu konudaki davranışları kendi kişisel tercihlerine bırakılabilir.

Toplumsal bir alanda gıda hakkının nasıl gerçekleştiği üzerinde duran Mahir Gürbüz'e göre gıda hakkı 4 temel argüman üzerine kurulmuştur. Sınıflandırma şöyle yapılmaktadır: Öncelikle gıdanın var olması gereklidir. Var olan gıdanın sürdürülebilir olması, değişen ve gelişen nüfusa oranla gıdaların paralel olarak artması gerekir. Bu yüzden tarımsal alanda teknolojik yatırımlar yapılmakta ve birim başından elde edilen gıda oranı arttırılmaktadır. Gıdanın var olması ya da arttırılması yetmez. Üretilen gıdaların tüketiciye ulaşabilmesi için devlet ya da özel müteşebbislerin ihtiyaç duyulan altyapıyı hazırlamaları gerekmektedir. Son olarak gıda hakkından söz edebilmek adına bireylerin sadece gıdaya ulaşabilmeleri yetmez, ulaşabildikleri gıdanın sağlıklı ve tüketildiği takdirde risk taşımaması gerekmektedir. Gıda güvencesi sorunu yaşamayan bir toplumun gıda güvenliği açısından risk teşkil eden ürünleri tüketmesi gıda hakkının sağlanamadığını göstermektedir (Reyhan, 2012: 190-191).

Toplumların sağlığını ve ruhsal dengesini korumak ekonomik açıdan maliyetleri yükseltmektedir. Tarımı, geniş anlamda ormanları ve yeşil alanları da kapsayan kırsal kesim olarak nitelendirirsek, gıda maddeleri ve endüstriyel sektöre hammadde üretimiyle birlikte toplumun sağlığını ve ruhsal dengesini de koruduğunu söyleyebiliriz. Kentleşme ve sanayileşmenin getirmiş olduğu kirli havayı teneffüs etmek zorunda kalan ve kent gürültüsünde sersemleyen insanlık, eve gidiş gelişlerde yaşadığı yorgunluktan ruhsal dengesini kaybetme durumuna gelmiştir. Kent yaşamı başlı başına ruhsal gerginlikle birlikte kişilerin çalışma kapasitelerini düşürürken, sosyal ve ailevi ilişkilerinin de zayıflamasına neden olmaktadır (Dinler, 2014: 59). Bütün bu olumsuz etkiler insan vücuduna dışarıdan güçlü baskılar uygularken, vücudumuzun dinç ve zinde kalması önemlidir. Bu yüzden gıda güvenliğine dikkat

etmek, doğru gıdaya ulaşmak ve besin değerlerini kontrol ederek tüketmek her birey için sağlıklı olandır.

Bugün birçok tarım ülkesi milli gelirinin büyük çoğunluğunu tarımsal ihracat üzerinden sağlamaktadır. Az gelişmiş ülkeler tarımsal verimlilik açısından ihtiyaç duydukları ürünleri üretmedikleri için küresel şirketlerin kapılarını çalmaya mecbur kalmaktadır. Bu ülkeler genellikle Üçüncü Dünya ülkeleri olarak sınıflandırılmaktadır. Tarımsal üretimde belirli bir noktaya ulaşamamış milletlerin öncelikleri gıda güvenliği değil gıda güvencesi olmaktadır. Temel ihtiyaçlarını karşılayamayan insanların gıda güvenliği üzerine düşünceleri veya tüketecekleri gıdanın hangi şartlarda yetiştirildiğini bilmelerini beklemek çokta tutarlı olmayacaktır.

Üreticiler mümkün olan her araçtan yüksek verim sağlayarak üretkenliği arttırmak ister. Kullandığı toprağın sağlığını, doğal manzaranın güzelliğini önemsemeyebilir. Birçok üretici kendi ürettiği gıda ürünlerini bile yemeyebilir. Kar maksimizasyonunu sağlarken doğal çevreye verdiği zararı önemsemmez. Kendilerinin neden organik yöntemlere bağlı kalarak zehir saçan maddeleri kullanmaktan uzak durmadıkları sorulduğunda ise, olanaklarının buna elvermeyeceğini söylemektedirler. İnsanın üreten olarak elinden gelenle, tüketen olarak elinden gelen şeyler birbirinden farklı olmaktadır. Her ikisi de aynı insan olduğundan, insanın olanaklarının tam olarak neye elverip neye elvermeyeceği sorusu bir tür karmaşaya yol açmaktadır. Gıda güvencesi ve güvenliğinde yaşanan küresel sorunlarda bu karmaşa içerisinde değerlendirilebilmektedir (E. F. Schumacher 2010: 81). Dünyada gıda güvencesi ve gıda güvenliğinin sağlanamamasının temel nedenleri olarak iklim değişikliği, biyoyakıt üretiminde gerçekleşen durumdan dolayı tarımsal arazilerdeki azalış, gelir seviyesindeki düşüşle birlikte artan gıda fiyatları, yanlış tarımsal uygulamalar gösterilmektedir. (Kıymaz ve Şahinöz, 2010: 1-25).

Dünya yaşamının tarihi canlıların çevreleri ile etkileşimlerinin tarihidir. Geniş ölçüde doğanın bitki örtüsü ve hayvanların fiziksel yaşam koşulları doğanın çevre tarafından biçimlenmesini sağlamıştır. Dünyanın varoluşundan günümüze kadar geçen süresi göz önüne alındığında, yaşamın çevreyi değiştirme etkisi çok az bir sürede gerçekleşmiştir. İnsanlık Sanayi Devrimi ile birlikte bu durumu hızlandırarak, endişe

verici bir boyuta taşımıştır. İnsanlığın doğal çevreye verdiği en büyük zarar havayı, toprağı, ırmaklar ve denizleri öldürücü maddelerle kirletmesi olmuştur (Carson, 2011: 6). Kimyasal gelişmeler insan yaşamını kolaylaştırmayla birlikte önemli ölçüde çevresel kirliliğe de neden olmaktadır. Sadece silahlanma, giyim ya da kozmetik sektöründe kullanılmayan birçok kimyevi madde zirai mücadele kapsamında kullanılarak toprağı zehirlemektedir. Gıda güvenliğini doğrudan ilgilendiren bu süreç ziraat mühendisleri tarafından dikkatle incelenmektedir.

İnsanlık her geçen gün artan ihtiyaçlarını karşılayabilmek için teknolojiden büyük ölçüde faydalanmıştır. Bunu yalnızca bir sektörde değil bugün bildiğimiz hemen hemen bütün sektörler için kullanmıştır. Fakat tarım ve gıda sektörü belkide bu gelişmenin olumsuz etkilediği en önemli sektör olagelmıştır. Thomas Robert Malthus yaşamış olsaydı varsayımının aksi bir durumla karşılaşmış olacaktı. Malthus'a göre insanların hayatta kalmaları için ihtiyaç duydukları gıda ürünleri aritmetik ortalama ile artarken, bu gıdaları tüketecek olan insan soyu geometrik ortalama ile artacaktı. Bu demek oluyor ki artan nüfusun beslenebilmesi kaçınılmaz olarak mümkün değildi ve dünyada bir kıtlık olacak, böylece binlerce insan hayatını kaybedecekti. Fakat Malthus bu varsayımında teknolojik gelişme ve ilerlemeleri hesaba katmadığı için bugün halen dünya nüfusu hızla artmaktayken insanlar bir şekilde temel gıda ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir (Gövdere, Türkoğlu, 2016: 2). Dünya nüfusunun büyük çoğunluğu gıda güvencesi sorununu çözdüğünü düşünürken diğer taraftan yepyeni bir problem olan gıda güvenliği ile karşılaşmıştır. Açlık sorununu ortadan kaldırmak adına gıda teknolojisinde gerçekleştirilen devrimler beraberinde birçok problemide getirmeyi ihmal etmemiştir. Aç nüfusu doyurmak için gerçekleştirilen bu çalışmaların başında hibrit teknolojisi ve GDO teknolojisi gelmektedir.

### **1.5. Tohum ve Tohum Çeşitleri**

Türk Dil Kurumu'nun yaptığı tanımlamaya göre tohum "Bitkilerde döllenne sonunda yumurtacıktan oluşan ve yeni bir bitki oluşmasını sağlayan tane" dir. Tohum bitkisel üretimin ve gıda zincirlerinin ilk halkasıdır. Tohum olmadan tarım ve gıda düşünülemez. Tohum toprağın altından kanat çırparak yüzeye çıkar ve büyür. Gökyüzünün altında milyarlarca bitki olur ve birbirinden farklı ürünlere dönüşür.

Bugün soframında tükettiğimiz gıdaların hepsinin kökü tohumdur. Tohum insanlığın varolabilmesi için ihtiyaç duyduğu bir bitkidir (Aysu, 2015:153).

Tohum insanlığın gelişim sürecine paralel olarak her dönemde farklı bir işlemden geçmiştir. Bugün ki tartışmaların temelini oluşturan durum tohumun özgünlüğünü yitirerek sağlıklı olmaktan uzaklaşmasıdır. Tohum ilkel çağlardan günümüze kadar 3 farklı aşamadan geçmiştir. Bunlardan ilki, doğada en doğal hali ile bulunan ve dışarıdan suni olarak herhangi bir müdahale yapılmadığı halde kendi kendine, doğal seleksiyon sonucu günümüze ulaşan yerli/atalık tohum aşamasıdır. İkincisi ise teknolojinin biraz daha gelişmesi ile ortaya çıkan hibrit tohum teknolojisidir. Son aşama ise teknolojik altyapının iyice ilerlemesi neticesinde ortaya çıkan G.D.O (Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar) teknolojisidir.

### **1.5.1. Yerel/Atalık Tohum**

Bu tohum çeşidi binlerce yıldır değişen çevresel koşullara uyum sağlayarak günümüze kadar ulaşmayı başarmış tohumları kapsamaktadır. Atalık tohumlar binlerce yıldır değişen çevresel koşullara uyum sağlayarak günümüze kadar ulaşmayı başarmış tohumları kapsamaktadır. Atalık tohumlar, geçmişten günümüze atalarımızdan bize miras kalan tohumlardır. Bu tohumlar buldukları çevrenin iklim koşullarından, toprağına ve ekolojik yapısına kadar asırlardır uyum sağlayarak gelişimini sürdüren tohum olarak tanımlanırlar. Oldukça çeşitli olan bu tohumlar, içlerinde buldukları besin değerleri açısından da zengindirler.

### **1.5.2. Hibrit Tohum**

Yerkürede biyolojik çeşitlilik 2 farklı yoldan gerçekleşir: Bunlardan ilki genetik mutasyonlar sonucunda oluşmuş olan ve normalde olmaması gereken genetik dizilişler ile oluşurlardır. İkincisi ise doğal yollar ile birbirlerine gen transferi yapabilen türlerin gen aktarımlarıyla ortaya çıkan melez (hibrit) türlerdir. İnsanlar doğal yaşam içerisindeki bu süreci gözlemleyerek melezliğin çok önemli bir özellik olduğu fark ettiler ve 19. yy'da ağırlıklı olarak Mendel'in çalışmaları sonrasında bu çalışmayı kuramsallaştırdılar. Hibrit tohum, aynı bitki türüne ait ve uzak akraba konumunda olan iki doğal bitki kümesi veya popülasyonundan (Örneğin A ve B) seçilen saf hatların

veya bireylerin birbirleri ile çaprazlanması (A x B) sonucunda elde edilen ilk nesil (F1) melez tohumlara verilen isimdir. Bu teknik ile değişik yöntemler kullanılarak, ana veya babada bulunan özelliklerin F1 çocuklarında ortaya çıkıp çıkmadığı belirlenir ve böylece yetiştiricilerin yani çiftçilerin en çok istedikleri özellikleri bünyesinde toplayacak olan F1 hibridin hangi ana-baba birleşiminden elde edildiği saptanarak, çoğaltıma geçilir. Hibrit transfer daha insanlar keşfetmeden önce doğada kendi kendine gerek rüzgâr gerekse arıların döllemesiyle gerçekleşebiliyordu. Gelişen teknoloji ve tarımsal kapasite sayesinde bu transferi gerçekleştirebilecek laboratuvar ortamları kurulmuş oldu. (Tohum Dergisi, 2011: 28-29). Artık birbirinden bağımsız iki farklı türlerin üstün özelliklerini birleştirerek güçlü bir tohum elde edilebilmeye başlandı. Fakat ortaya çıkan bu yeni türden (F1) elde edilen tohumun (F2) aynı dirençliliği gösteremediği ortaya çıktı. Bu yüzden aynı özelliklere sahip olan tohum (F1) kim tarafından üretilmiş ise çiftçi o üreticinin kapısını tekrar çalmak durumunda kaldı.

Gerçekleşen bu çalışmalar sonucunda artan nüfusun gıda ihtiyacı hibrit tohumlar ile çözülebilecek, üstün genlerin birleştirilmesi ile meydana gelen tohum doğal seleksiyon içerisinde dirençli bir gelişim sergileyebilecekti. Fakat hibrit tohum sanıldığı gibi aksine masum bir uygulama olarak görülmemiştir. Gen transferleri sonucunda takviye edilen mineral ve vitaminlerin insanların bağışıklık sistemine hiçbir katkısı olmadığı öne sürülmüştür. Dolayısıyla laboratuvarlarda yapılan bu tohumlar bir tür “soysuzlaştırma” operasyonu olarak değerlendirilmiştir. Bu operasyon yalnızca bitkilerde değil, 1942 yılında Amerikalı tarım ve kimya devi DuPont/Pioneer Hi-Bred firmasının kurucusu Henry Wallace tarafından gerçekleştirilmiştir (Özer, 2011: 18).

Genellikle aşılama ve melezleme birbirine karıştırılmaktadır. Aşılama çoğaltılması istenen sağlıklı bir türden bir dal parçasının anaç adı verilen bir bitki üzerine yerleştirilmesiyle yapılmaktadır. Bu yöntem sayesinde, bulunduğu ortama dayanıklı, sağlıklı ve verimli meyve çeşitleri çoğaltılabilmektedir. İki farklı yöntemi birbirinden ayıran temel farkları şöyle açıklayabiliriz: Aşılama aşının tutması için doku uyumu gerekirken, hibrit tohumda birbirlerine transfer edilen farklı genlerin işlemi reddetmesi mümkün değildir. Aşılama yönteminde türler arasında bir benzerlik olması zorunlu olurken, hibritte böyle bir uyumun olup olmaması önemli değildir.



Ayrıca aşı herhangi bir şirketin özel mülkiyeti değilken, hibrit tohumlar sertifikalı ve patentli birer özel mülkiyettir. Geleneksel bir yöntem olan aşılama günümüzde halen kullanılmaktadır (Özer, 2011:19).

Hibrit tohumları standart (hibrit tohum için melezleme yapılan anne ya da baba tohumun kendisi) tohumlardan ayıran en temel özellik hasat döneminden sonra tekrar ekilecek olan tohumluğun saf haline geri gelmesidir. Şöyle ki iki farklı tohumdan elde edilen genlerle oluşturulan bir tohum hasat edildikten sonra gücünü yitirecektir. Çiftçi böylece tohumluk için hibrit tohumun patenti kimde ise o şirketten satın almak zorunda kalacaktır. Buradan anlaşıldığı üzere şirketlerin amacı yerel üreticiyi kendilerine bağımlı hale getirmek ve kültürel tohumlar üzerinde çalışmalar yaparak tohumu özel mülkiyetlerine almaktır. Çünkü bu şirketler tohumu kendisinden almayan çiftçinin tarımsal üretimi her durumda gerçekleştirebileceğini bilmektedirler. Bu yüzden şirketlerin tarım ve gıdada egemenlik kurabilmeleri için tohumları ele geçirmeleri mecburidir (Erdem, 2014: 1-8).

Hibrit tohumlar başlangıçta yerli tohumlara nazaran rekolte açısından daha yüksek verim sağlasalar da kısa süre içerisinde toprağı aşırı tüketmekten dolayı hızlı bir şekilde verim kaybı yaşarlar. Bu durumdan dolayı topraktan alamadığı vitaminleri gübreden almaya çalışır. Böylece tohumlara yüksek oranda azot içeren gübre düzenli olarak dökülmeye başlar. Kimyasal gübrelerin kullanımı toprağı zararlı olduğu kadar çiftçinin cebine de zarar vermektedir. Tohumun verimini arttırmak için yüksek maliyetli gübreleme yaparken daha önce adını hiç duymadığı zirai mücadele ilaçlarını kullanmaya başlar. Hibrit tohum yapısı gereği bu ilaçlara dirençli olduğundan dolayı çevresindeki zararlı ot ve haşereler bu ilaçlar ile temizlenebilecektir. Durum bununla da kalmayarak hibrit tohumdan elde edilemeyen tohumluk için patent sahibinin kapısı çalınmak zorundadır. Böylece çiftçi tarımsal üretime devam edebilmek için tohum, aldığı tohumu verimli bir şekilde büyütebilmek için gübre, büyüyen ürünü çevresel faktörlerden koruyabilmek içinse ilaç kullanmak zorundadır. Bu durum Tarımsal üretimde beslenmenin etkisini çalışan araştırmacılar açısından tehlike getiren bir faaliyet olarak değerlendirilmektedir (Ünal, 2017: 117).

Endüstriyel gıda üretimi ve dağıtımının faydaları da mevcuttur. Modern gıda sistemleri ucuz ve bol miktarda ürünü hizmet sektörüne sunabilmektedir. Örneğin

2005 yılında ortalama bir ABD'li aile gelirinin yüzde 12'sinden azını gıda için harcıyordu, 50 yıl öncelerine kadar bu oran yüzde iki katından fazlaydı. Egzotik gıdalardan tutunda temel besin ihtiyaçlarına kadar bütün ürünler süpermarket raflarında bol miktarda mevcuttur. Dünya çapındaki kıtlık olgusu hemen hemen birçok ülkede ortadan kalkmıştır. Açlık halen bazı yerlerde mevcut ise bunun nedeni gıda yoksunluğundan değil, orada yaşayan insanların gıda alacak ekonomik güce sahip olamamalarından kaynaklanmaktadır (Heinberg, Bomford, 2016: 13). Bu yüzden gelir dağılımında adalet sağlanamadığı sürece gıda üretimindeki artış ne kadar çok olursa olsun aç insanların karnını doyurma imkânı mümkün olmayacaktır. Şurası da bir gerçektir ki gıda egemenliği kavramı popülist bir hale almış durumdadır. Geleneksel üretimi destekleyip hibrit teknolojisine karşı çıkan bireyler ya da topluluklar da bulunmaktadır (Çetiner, 2012: 1-2).

İnsanlık çağlar boyunca beslenme ihtiyacını gerek avcılık gerekse toplayıcılık yaparak gerçekleştirebilmiştir. Artan dünya nüfusu beraberinde yeni sorunları getirmeyi de ihmal etmemiş, bu sorunlara karşı insanlık yeni yöntemler geliştirerek bugüne ulaşmayı başaramıştır. İnsanlar çevreye zarar verdikçe doğa kendini geliştirmiş daha dirençli hale gelmiştir. Doğada bulunan yabancı ot ve böcek gibi birçok varlığın kazanmış olduğu dayanıklılık bu durumun en önemli göstergesidir. Hibrit olmayan tohumlar doğal seleksiyona karşı direnç gösteremeyeceği için hasat dönemine de ulaşamayacaklardır. Bu yüzden güçlü özelliklerin tek bir tohum içerisinde toplanarak dirençli bir ürün meydana getirip açlıkla mücadele etmek daha kolay olacaktır (Çetiner, 2012: 1-2). Bu durum birçok araştırmacı tarafından normal karşılanmaktadır. Eleştirilen nokta ortaya çıkan hibrit tohumun patentlenerek özel bir mülkiyet haline getirilmesidir. Gerçekleşen bu süreç kültürel tohumların ortadan kaldırılarak monokültürel bir tarımsal üretime gidişin habercisi olarak nitelendirilmektedir. Böylece güçlü yanları alınan her tohum diğerlerine nazaran daha güçlü olacak, paralı olacak ve tohumluk vermeyecektir.

Tarlasına ekeceği tohumluğu hasattan karşılayamayan üretici doğal olarak tohumluk satan şirketin kapısını çalmak zorunda kalacaktır. Bu duruma mecbur kalan çiftçi toprağına ekeceği hibrit tohumun arazinin çevre yapısında meydana gelecek değişim ve dönüşümleri de kabul etmiş olmaktadır. Bu duruma ek çiftçinin yıllardır elinde bulundurduğu çeşitli tohum türleri ortadan kalkabilecek ve monokültürel tarıma

doğru ilerleyiş hız kazanmış olacaktır. Bu srec uluslararası tarımsal üretim tek merkezden yönetilmesi için kurgulanmış bir düzen olarak değerlendirilmektedir. Çünkü toplumların gelişmesi ve müreffeh seviyeye ulaşması tükettikleri besinler ile de ilgilidir. Temel besin ihtiyaçlarını ekonomik zorluk çekmeden sağlayabilen toplumlar diğer çalışma alanlarına da yatırım yapabileceklerdir. Bu sayede toplumların ilerleme seviyeleri hızlanarak ekonomik açıdan hızla ilerleyebileceklerdir.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım rgt (Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO) tarafından 1963 yılında “Dünyayı Açlıktan Kurtarma Kampanyası” dolayısıyla gerçekleştirilmiş olan “National Development Efforts” (Milli Kalkınma abaları) isimli eserde gelişme ve büyüme şöyle ifade edilmektedir:

*“Kalkınma ve gelişme, toplumu teşkil eden fertleri kendi hayat anlayışlarına uygun ölçüler içinde ve daha mkemmел bir yaşama standardına uygun olarak yaşama gayretine ulaştırma ve bu istikametteki gelişmelere omuz verecek güce yükseltme demektir. Kalkınma ve gelişme anlamı, tamamen ekonomik bir olay olarak anlaşılmamalı ve adeta bir canlının gelişmesi gibi toplumun bütün yönleri (kültürel ve ekonomik) ile kendi kültürel ölçüleri içinde inkişafına bilhassa dikkat edilmelidir... Kültür sadece bilim ve sanat anlamlarını kapsamakla kalmamakta, o toplumun felsefi, tekniğini, politik anlayışını, günlük hayatında uyguladığı davranışlar ve hatta yiyecek hazırlama ve beslenmedeki özgünlüğü ona rahatlık ve huzur veren davranışların tümü olarak tarif edilebilir. Bu anlam içinde her toplumun kendine has bir kültürü olduğunu söylemek mümkün olur.” (Koçtürk, 2009: 51-52).*

Osman Nuri Koçtürk’ e göre milli gelir ve yaşama standartları ileride olan toplumlar sömürmeye yeltindikleri geri kalmış toplumları ticari ilişkilere girişmeden önce, kültürel münasebetlerini geliştirmekle işe başladıklarını söyler. Daha sonra çeşitli gerekçe ve yöntemler ile kaynaklarına el atarak kendi üretim fazlaları ile sanayi mamullerini satmak için pazar hazırlarlar. Buğday ve benzeri ana besin maddeleri geri kalmış toplumları politik yönden kontrol etmek için bir silah gibi kullanılabilir. Bu yüzden geri kalmış toplumların kalkınma ve gelişme planlarında yiyecek ve beslenme ile ilgili konulara öncelik vermeleri gerekmektedir. Geri kalmış toplumlar öncelikle turizm ve inşaat sektörü gibi günü kurtaracak yatırımlardan ziyade bu gibi uzun vadeli alanlara yatırım yapmalıdırlar. Kendi kendini besleyebilecek ve temel

yiyecek ihtiyaçlarını kendi kaynakları ile karşılayamayan milletlerin gelişimleri gerçekleşemeyebilecektir. Bu durumdan dolayı geri kalmış milletler öncelikle gıda ve beslenme gibi konularda yatırım yapmalı ve gelişim göstermelidir. Aksi halde turizm ve ihraç edeceği insan gücü ile güçlü bir kalkınma örneği gösteremeyecektir (Koçtürk, 2009: 69).

1960'lı yıllarda Amerikan gıda yardımlarının yoğun olduğu dönemlerde Türkiye'ye yapılan süttozu ve un yardımları Koçtürk'ün dikkatini çekmiş, bütün gücüyle bu düzenin arkasındaki planı deşifre etmeye çalışmıştır. Yine II. Dünya Savaşı sonrası daha yeni yeni ilgi uyandırmaya başlayan bu bilim dalını anlaşılır ve akıcı Türkçesi ile geniş toplum kesimlerine tanıtan ilk bilim adamları arasında yer almıştır.

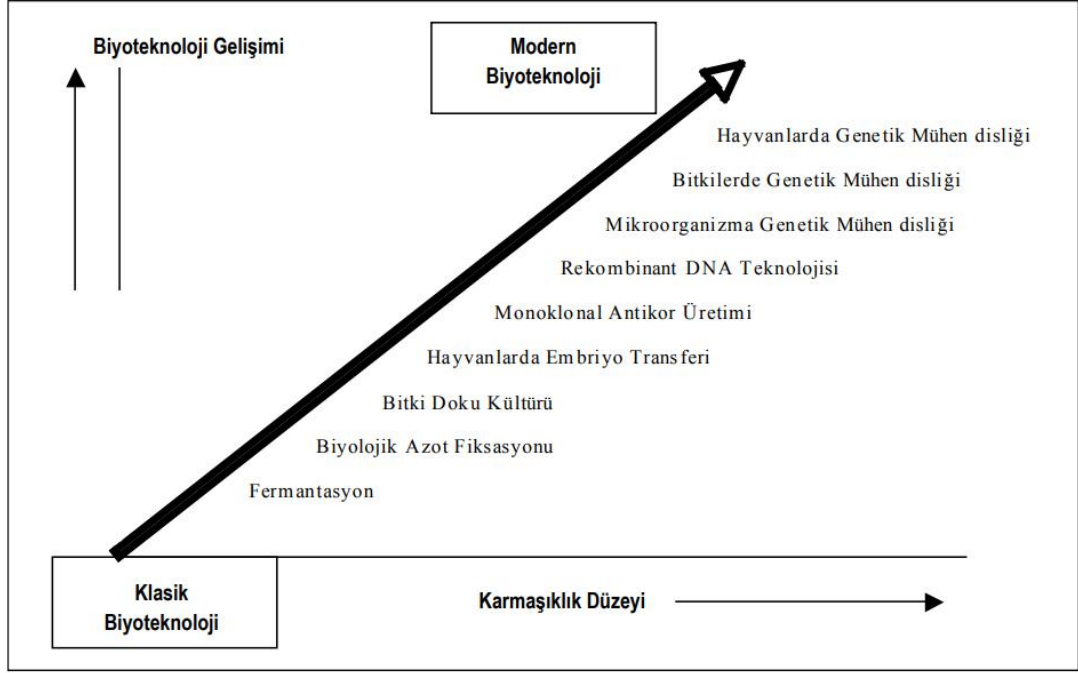
### **1.5.3. GDO'lu (Genetiği Değiştirilmiş Organizma) Tohum ve GDO Teknolojisi**

Konuya başlamadan önce GDO uygulamalarının temelini oluşturan biyoteknoloji kavramından söz etmek faydalı olacaktır: Basit anlatımla biyoteknoloji, teknolojik imkanlar kullanılarak biyolojik ürünlerden yeni ürün ve hizmetlerin üretilmesidir. Bu teknolojik yöntem 4 farklı sektör içerisinde kullanılmaktadır. Bunlar tarımda (yeşil biyoteknoloji), endüstride (beyaz biyoteknoloji), deniz ürünlerinde (mavi biyoteknoloji), tıpta (kırmızı biyoteknoloji) şeklinde sınıflandırılmaktadır. Örneğin şeker hastalarını ele alırsan onların ihtiyaç duydukları insülin, insanlığı hastalıklardan koruyan birbirinden çeşitli aşılardan biyoteknoloji vasıtasıyla üretilmektedir. Bu yüzden biyoteknoloji denildiği zaman aklımıza yalnızca GDO gelmemelidir. Biyoteknolojinin insanlık için zararları olduğu kadar yararları da bulunmaktadır. Ancak biyoteknolojinin tarım sektöründe kullanılmaya başlamasıyla birlikte şiddetli tartışmalarda filizlenmiştir. Bu tartışmalar konu ile ilgilenen bilim insanlarını ikiye bölmüştür (Atalık, 2014: 41).

Biyoteknolojik ilerleme zaman içerisinde gelişmiş ve bu gelişim farklı canlı dokuları üzerinde süregelmiştir. G. J. Persley'in, 1990 yılında hazırlamış olduğu *Beyond Mendel's Garden: Biotechnology in the Service of World Agriculture* (Mendel'in Bahçesinin Ötesinde: Dünya Tarımının Hizmetinde Biyoteknoloji) adlı

eserinde biyoteknolojinin gelişimini ve bu gelişimle birlikte meydana gelen karmaşıklık düzeyini bizlere göstermiştir.

Çizelge 1. Persley'in 1990'da Hazırlamış Olduğu Biyoteknolojinin Gelişimi Çizelgesi



Kaynak: Çetiner, Türkiye ve Dünyada Tarımsal Biyoteknoloji ve Gıda Güvencesi: Sorunlar ve Öneriler, 2009: 67.

Biyoteknolojik yöntemlerle kendi türü dışında bir türden gen aktararak bazı özellikleri değiştirilen bitki, hayvan ya da mikroorganizmalara Transgenik (gen transferi) ya da Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar denilmektedir. Bilim dünyası bu tanımlamayı kısaca GDO olarak ifade etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti gen mühendisliği teknolojisini ve bu teknolojiye sahip olan biyoteknoloji şirketlerini 1983 yılından itibaren desteklemektedir. Gen Yunan dilinde başlangıç anlamına gelen “genos” kelimesinden gelmektedir. Canlının varlığını ve yapısını belirleyen genler DNA (Deoksiribonükleik asit) içerisinde yer alan dört asitten meydana gelmektedir. Her canlının yapısında trilyonlarca hücre, hücre çekirdeğinde ise canlının yapısını belirleyen kromozomlar, kromozomlarda da DNA’lar bulunmaktadır. Bilim literatüründe buna “gen şifresi” denilmektedir. Bu kodlama sayesinde insanların saç rengi, ten rengi, ayak numarası ve hastalıkları dahil birçok özellik belirlenmektedir. Sarmal bir yapıda olan ve adeta bir merdiveni andıran DNA

yapısında Adenin, Timin, Sitozin ve Guanin adı verilen kimyasallarla birlikte anne ve babadan gelen 23'er kromozom bulunmaktadır. Dolayısıyla her hücrede 46 kromozom bulunmaktadır. Genetik kodların bulunduğu DNA içerisine sıkıştırılmış kromozomların taşıdığı yaklaşık 100 bin gen DNA sarmalı üzerinde yer almaktadır (Tokalak, 2014: 203 -204).

Genetik manipülasyonlu ekin teknolojisi, bitkiye belli özellikler vermek için kullanılır. Örneğin vitamin zenginliği veya kuraklığa daha dirençli olması gibi. Bunu yapabilmek için dışarıdan yabancı bir genin o bitkiye sokulması gerekir. Dışarıdan dahil edilen bu gen bir bakteriden, virüsten ya da hayvandan gelebilir. Ekin üretimine bu genlerin dahil edilmesi doğal değildir ve ne gibi sonuçlar doğuracağı bilinmemektedir. Bu yöntem ile birlikte geleneksel yöntemi devre dışı bırakan ve daha önce doğa içerisinde varolmayan gen kombinasyonları oluşturulmaktadır. Etiyopalı bilim insanı Tewolde Gebre Egziabher bu süreci şöyle değerlendirmektedir: *“Doğal sistemin işleyişine müdahale ediyorsunuz. Transgenetik teknolojiyle bir hata yaparsanız, genetik temelini mahvedebilirsiniz.”* Gen transferi yapanların gıda güvenliğine katkı yapabilmeleri için genetiği ile oynanmış ürünlerin çevre için güvenli olduklarını, küçük ölçekli üreticilerin geçimlerine zarar vermediklerini, isteyenlerin bu teknolojik ürüne kolay ve ucuz yolla ulaşabileceklerini ispatlamaları gerekmektedir. Henüz bilinmeyen pek çok etken bulunduğu için bu çalışmalar uzun bir süreç alabilecektir (Madeley, 2003: 67).

Ekolojideki bütünsellik yaklaşımı doğa içinde geçerlidir. Çağdaş ekolojiiyi diğer birçok bilim dalından ayıran temel özellik parçalar halinde değil bir bütün olarak değerlendirilmesidir. Bu yüzden ekolojide parçaların tek tek nasıl işlediğine değil, birbirleri ile kurdukları ilişkilere bakılır. Örneğin GDO'lu bir ürün yetiştirirken zararlı bitkilerden kurtulmak adına kullandığımız pestisitlerin yalnızca bitkileri öldürüp öldürmediğine değil doğada başka hangi şeyleri ne ölçüde etkilediğine bakılır. Meksika buğdayının sadece hızlı büyüme yeteneği değil, bu yeteneğin Anadolu topraklarında işe yarayıp yaramadığı ekolojiiyi ilgilendirmektedir. 1889'da Alman Bilimci Haeckel tarafından bilim dünyasına kazandırılan “ekoloji” terimi bugün belli bir alanda yaşayan ve birbirleriyle sürekli etkileşim içerisinde olan canlılar ile, bunların cansız çevrelerinin oluşturduğu bir bütün olarak tanımlanmıştır (Kışlalıoğlu, Berkes, 2010: 39). GDO'lu bir ürünün toprak ile buluştuğu zamandan tüketilene kadar

ki ve tüketildikten sonra ki süreci birbirine bağlantılı olarak düşünmek ekolojideki bütünsel yaklaşım için uygun olacaktır. Transgenik teknoloji ile oluşturulmuş bir ürün doğal olarak yapaydır. Doğal ortam içerisinde ilaçlama ve takviye edici ürünlerle hayatta kalabilmektedir. Destekleme amaçlı kullanılan bu maddelerin ne gibi sorunlar doğuracağı henüz bilinmemektedir.

Transgenik teknoloji ile birlikte monoekim alanları yaygınlaşacak ve gıda güvenliğinin bel kemiğini oluşturan biyoçeşitlilik kaybı hızla artacaktır. Bu ürünler kuraklığa, sıcağa, virüslere karşı dirençli olacaklardır. Fakat pratikte gıda üzerindeki gücü fazlasıyla az ele teslim etmektedir. GDO'lu ürünler gıda zincirinin denetim ve kontrolünü patentleme usulüne dayanarak çokuluslu şirketlere aktarmaktadır. GDO'lu ürünün bir geleceğe sahip olabilmesi için insanlar ve çevre için güvenli olduğunu, gıda ekin hasadını arttıracığını, aç insanların faydalanabileceğini ve büyük şirketlerden ziyade küçük üretici ve çiftçiler tarafından yönetilebileceğini kanıtlaması gerekmektedir. Bütün bunlara karşı patent sistemi var olduğu sürece bahsedilen açıklamaların hiçbirinin gerçekleşmesi mümkün görünmemektedir. Şirketler kendi özel mülkiyetlerine aldıkları patentli ürünleri serbest bırakacaklarına dair herhangi bir umut vadetmemektedirler. GDO'lu ekinlerin yüksek hasatlar verdiğine dair kanıtlar az olmasına rağmen, savunucuları gelişmekte olan ülkelerin bu teknolojiye ihtiyaç duyduklarını belirtmektedir. Bu yüzden gıda zinciri üzerindeki egemenliği ile transgenik teknolojisi, aç insanların geleceklerini iyileştirmek yerine daha da kötüleştirebilir. Yerli nüfusların geçimlerini sağladığı küçük çiftlikler satın alınarak ihracat için büyük çiftliklere dönüştürüldüğü zaman milyonlarca küçük çiftçinin sonu gelebilir. Bu yüzden küçük çiftçilerin geçimlerini devam ettirebilmeleri ve üretimlerini sürdürebilmeleri için GDO teknolojisi üzerinde söz hakkına sahip olmaları gerekmektedir (Madeley, 2003: 70-71).

Beslenmenin temel amacı günlük ihtiyacımız olan besinleri tüketerek sağlıklı bir yaşam sürmektir. Sağlığımız için nelerin yararlı nelerin zararlı olduğunu binlerce yıldır süren deneme yanılma yöntemleri ile keşfetmiş bulunuyoruz. Modern toplumsal hayata geçişle birlikte kentleşme ve sanayileşmenin de etkisiyle bireylerin doğadan kopması sonucu yabancılaşma, insanların doğal olan, bitkisel ve hayvansal gıdalar hakkındaki bilgisini unutmasına neden olmuştur. Modern tarım ve gıda sanayi, geleneksel tarım ile mukayese edildiğinde gıda çeşitliliği açısından çok kısır

kalmaktadır. Market raflarında gördüğümüz çeşitlilik aslında aynı ürünün farklı sunumlarından ibaret olmaktadır. Amerikalı yazar Michael Pollan bu durumu şöyle özetlemiştir: “*Süpermarketlerde satılan gıdaların büyük bir çoğunluğu mısır, soya ve pirincin farklı türevleridir*”. (Koç, 2013: 62).

Geleneksel biyoteknolojik yöntemler ile elde edilen çeşitler kendi türlerine yönelik yabancı özellikler taşımaz. Sadece yabancı çeşitlerin özellikleri bir çeşitte bir araya getirilmiş olur. Çağdaş biyoteknolojik yöntemlerde durum bunun tam tersidir. Bu uygulamalar meta üretimi olarak tanımlandığı için güvenlik konusunda zaafiyetler içermektedir. Çağdaş anlamda biyoteknolojik yöntemler ilk olarak Avrupa Biyoteknoloji Komisyonu (European Federation of Biotechnology-EFB) tarafından “biyolojik sistemlerin, bilim ve mühendislik ilkelerine dayalı kalmak koşulu ile mal ve hizmet üretiminde kullanılması” olarak tanımlanmıştır. Açık bir şekilde gıdayı bir tür metalaşma süreci içerisine sokan ve bunu güvence altına alan ilgili tanımlama fazla dikkat ve tepki çekince şu şekilde değiştirilmiştir: “*Biyoteknoloji, insan ve çevre sağlığını olumsuz etkilemeyecek yöntemlerle, bilim ve mühendislik ilkelerine dayalı olarak biyolojik sistemlerin mal ve hizmet üretiminde kullanılmasıdır.*” Bu tanımlama ile insanlığı olası risklerden korumak adına korumacı bir argüman eklenerek tanımlama yeniden yapılmıştır (Reyhan, 2012: 260-261).

Gen transferleri ile oluşturulan yeni gıda maddeleri tamamen bir canlıdan başka bir canlıya; bakteri, virüs veya hayvan da olabilir, gen alıp aktarılması ile bu canlının kendi genetik yapısında bulunmayan bambaşka bir genetik karakterin kazandırılmasını sağlamıştır. Biyoteknoloji bu sayede tohum verimliliğini, ürün çoğaltımını arttırarak, bazı işlenememiş gıdaların raf ömrünü uzatmaya çalıştı. Bunlara en iyi örnek Brezilya kestanesi taşıyan soya, zehirli bakteri geni taşıyan mısır, akrep geni taşıyan pamuk, balık geni taşıyan domates, tavuk geni taşıyan patates gibi onlarca “ucube gıda” verilebilir (Reyhan, 2012: 261). Literatürde “frankeştayn gıda” olarak da bilinen bu ürünler hem besin değeri hem de sağlıklı bir yaşam sürdürebilme açısından kesin olmamakla beraber, büyük bir risk olarak değerlendirilmektedir. GDO’nun sağlıklı olup olmadığı sorunsalı bugün bilim dünyasının meşgul olduğu en güncel tartışmalardan biridir, bu sorun beraberinde biyogüvenlik tartışmalarını da getirerek durumdan rahatsızlık duyan toplulukları sistem içerisinde alternatif bir model



arayışına yönlendirmiştir. Böylece ulusötesi şirketlerin hegemonyası altında bulunan gıda düzenine karşı, yerel ve kültürel tohumlara geri dönüş noktasında önemli toplumsal hareketler meydana gelmiştir. Örnekleri ülkemizde de görülmektedir.

Transgenik tohumları ellerinde tutan küresel şirketlerin bilim, medya ve ekonomik göstergeler gibi araçları kullanarak doğal tohumları verimsiz olduğunu ortaya çıkartan argümanlar ürettiği düşünülmektedir. Bu alanda yapılan GDO ve hibrit çalışmalarının amacı, tohumları insanlığın ortak mülkü olmaktan çıkartarak kendi patentli mülkleri haline getirmek olduğu düşünülüyor. Böylece transgenik teknoloji ile patentlenen ürünler piyasaya sürülecek ve yerel üretici patent sahibi şirkete bağımlı hale gelecektir. Bu bağımlılık öyle güçlüdür ki ulusların yaşam kuvvetlerini tehdit edecek durumdadır (Özer, 2011: 37).

Alaeddin Şenel'e göre biyoteknolojik uygulamalar çok daha eskiye dayanmaktadır. Bu alanda Şenel biyoteknolojinin geniş anlamını içeren "geleneksel biyoteknoloji" ve dar anlamda "çağdaş biyoteknoloji" olarak ikili bir sınıflandırma yapmıştır (Şenel, 1999: 13). Şenel'e göre bitkilerin ve hayvanların seçici üretme ve çaprazlama yöntemleriyle birlikte geniş anlamda biyoteknolojinin kökenleri oluşmaya başlamıştır. Hamurun mayalanması ile elde edilen ekmek, sütün mayalanması ile elde edilen yoğurt, arpanın mayalanması ile elde edilen bira ve alkollü içecekler geleneksel teknoloji için verilebilecek örneklerdendir. Çağdaş biyoteknolojik gelişmeler ise 20. yüzyılın ilk yarısında başlamış, ikinci yarısında teknolojinin gelişmesi ve DNA araştırmalarının da etkisiyle yeni bir boyut kazanmıştır. Böylece 20. yüzyılın sonunda "gen devrimi" denilen yeni bir dönemin başlangıcına girilmiştir (Reyhan, 2012: 259).

GDO denemelerine yönelik ilk resmi adım Amerika Birleşik Devletleri'nde Başkan Reagan dönemine denk gelir. İlk GDO'lu ürünler onun döneminde piyasaya sürülerek 1980'li yılların başında birçok sektör bu alana yönelir. 1988 yılında başkan George Bush ve yardımcısı Quayle Monsanto ve bazı GDO şirketlerine yönelik özel teşvikler sunar (Engdahl, 2010: 17). Bitki ve gen teknolojisi özellikle 80'li yılların sonlarına doğru hız kazanır. İlk transgenik ürün bitkisi olan 'FlavrSavr' adı ile 1994 yılında pazara sürülür. Bu ürünü gen aktarımı yapılmış olan soya, mısır, pamuk, kolza,

patates bitkileri izler. 1996 yılından itibaren transgenik ürünlerin ekim alanları hızla artmaya başlar (Çetiner, 2004).

Çizelge 2. 1996 – 2008 Yılları Arasında Transgenik Bitkilerin Toplam Ekim Alanı

<b>Yıllar</b>	<b>Hektar (milyon)</b>
<b>1996</b>	1,7
<b>1997</b>	11,0
<b>1998</b>	27,8
<b>1999</b>	39,9
<b>2002</b>	58,7
<b>2003</b>	67,7
<b>2004</b>	81,0
<b>2008</b>	125,0

Kaynak: Çetiner, Enine Boyuna GDO Gerçeği, 2009: 56.

Tarımsal biyoteknolojiyi paylaşan, genetik mühendisliğine odaklanan ve kar amacı gütmeyen bir uluslararası yapı olan Tarımsal Biyoteknoloji Uygulamalarının Satın Alınmasına İlişkin Uluslararası Hizmet (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications-ISAAA) Organizasyonu'nun raporuna göre, biyoteknoloji ile üretilen mahsullerin küresel alanı 2017 yılında da artmaya devam etmiş ve 2016 yılında 185,1 milyon hektar olan bu oran 189,8 milyona kadar ulaşmıştır.

Çizelge 3. 2016-2017 Arası Küresel Biyoteknolojik Tohum Satışı Oranı (milyon \$)

	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Mısır</b>	8,38	8,72
<b>Soya</b>	5,53	6,33
<b>Pamuk</b>	1,27	1,47
<b>Kanola</b>	0,40	0,46
<b>Şeker Pancarı &amp; Diğ.</b>	0,23	0,25
<b>Toplam</b>	15,80	17,18

Kaynak: ISAAA Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2017: 131.

Görüldüğü gibi yukarıda ticari satış kapasiteleri verilen GDO'lu ürünlerin sayısı her geçen yıl artmaktadır. GDO'lu ürünlerin satışı 1990'lı yıllarda ilk kez piyasaya sunulduğu sanayileşmiş ülkelerde çok hızlı seyrederken, 2000'li yıllardan itibaren gelişmekte olan ülkelerdeki artış hızının daha fazla olduğu söylenebilir. Buradaki sorun gelişmekte olan ülkelerdeki yasal kısıtlamaların daha gevşek olmasından dolayı gerçekleşebilmektedir. Bu sayede GDO tekniğinin geliştirilmesi ve sonunda ciddi bir kâr marjı oluşturmaya başlayan GDO-bitki ticaretinin yani biyoteknolojik tarımın yaygınlaşmaya başlaması ile birlikte, binlerce yıllık birikimle günümüze kadar ulaşan tarım-gıda kültüründe ciddi değişimler meydana gelmiştir (Reyhan, 2012: 312-313).

Dünyada yaygın olarak yetiştirilip ticari kazanç elde edilen GDO'lu ürünler soya, mısır, pamuk ve kolzadır. Bu ürünler genleriyle oynanarak çevresel etkilere karşı dirençli hale getirilmişlerdir. Herbisit (yabancı otları öldüren ilaç) ve pestisit (haşerelerle mücadele için kullanılan ilaç) denen ilaçlara karşı dayanıklılık kazandırılmıştır. GDO karşıtı hareketlerin yanlış beyanlarına dayanarak gazete, radyo ve televizyonlarda sürekli olarak yer bulan balık geni aktarılmış çilek, tavuk geni aktarılmış patates, kolera geni aktarılmış domates veya akrep geni aktarılmış pamuk dünyanın hiçbir yerinde yetiştirilmemektedir. Herbisit ve pestisitlerin kullanımında çevreye daha az zarar verildiği, Bunlara ek olarak, herbisitlere dayanıklı soya ya da mısır çeşitlerinin en az toprak sürümü hatta hiç toprak sürümü yapılmadan önceki hasat döneminin sap kalıntıları üzerine ekimin mümkün olduğu bölgelerde toprak erozyonu da önemli oranlarda azaldığı ifade edilmiştir. 2007 yılında GDO'lu üretim sayesinde 14,2 milyar kg karbondioksit salınımı engellenmiş; bu 6,3 milyon adet aile otomobilinin 1 yıl içerisinde bıraktığı karbondioksit oranına eşittir (Çetiner, 2009: 57).

Tüm dünyada insanların tartıştığı, bazıları için insanlığın sorunlarını çözecek 21. yüzyılın en önemli teknolojisi olarak gördüğü, bazılarının ise insanlık için her türlü felaketin kaynağı olarak algıladığı modern biyoteknoloji, uluslararası Cartagena Biyogüvenlik Protokolü'nde şöyle tanımlanmaktadır: “*Rekombinant deoksiribonükleik asidi (DNA) ve nükleik asidin hücrelere ya da organellere doğrudan enjekte edilmesini içeren in vitro (canlı organizmadan izole olarak uygulanan) nükleik asit teknikleri, ya da geleneksel ıslah ve seleksiyonda kullanılmayan teknikler olan ve doğal fizyolojik üreme veya rekombinasyon engellerinin üstesinden gelen,*

*sınıflandırılmış familyanın ötesinde hücrelerin füzyonu*”. Yapılan bu tanımlamaya bakılacak olursa literatür içerisinde ayrışmanın olması normal bir durum gibi karşılanabilir. Sabancı Üniversitesi Biyoloji Bilimleri ve Biyomühendislik Fakültesi öğretim üyesi Selim Çetiner’e göre GDO’ların elde edilmesinde kullanılan modern biyoteknoloji veya genetik mühendisliği ile doğada mevcut mekanizmanın inceliklerini anlayıp, bu bilgiler ışığında ve yine doğadaki bu molekülleri kullanarak yeni ürün ve hizmetler ortaya koymak teknolojinin birer getirisidir. Bugünün şartlarında bu uygulamaları gerçekleştirilmemesinin düşünülmemeyeceğini belirtmektedir. Bunları yapabilmek için de organik kimya, biyokimya, hücre biyolojisi, genetik, moleküler biyoloji gibi temel bilimleri çok iyi kavramak gerektiği ortadadır (Çetiner, 2009: 53).

Ülkemizde 2010 yılında kabul edilen 5977 sayılı “Biyogüvenlik Kanunu” mevcut sistem içerisinde oldukça iddialı, her şeyi tek bir mercinin kontrolü altına alan ve hatta bilimsel verilerden ve niteliklerden uzak kaldığı öne sürülen bir kanun olarak eleştirilmektedir. Çetiner’e göre söz konusu yasanın, AB’ye uyumla ilgili gereksinimleri yerine getirecek düzenlemeleri içermemekte, tam aksine Avrupa Birliği’ndeki biyogüvenlik mevzuatından ve bu konudaki kurumsal yapılanmadan uzak bir içeriği olduğu söylenmektedir (Çetiner, 2009: 64).

GDO’lu ürünler üretmek insanların bu ürünleri tüketmesini sağlamak onların yaşam hakları üzerinde söz sahibi olmak demektir. Bu ürünlerin sağlığa zararlı olmadığını savunan bilim insanları ve onlara karşı ciddi mücadele veren Vandana Shiva, John Madeley ve Abdullah Aysu gibi düşünürler tüketicilerin kafasını karıştırmış durumdadır. İnsanlar imkanları dahilinde yeterli gıdaya ulaşabilmektedir. GDO’lu gıdaların raf ömrü uzun, piyasa değeri açısından da daha uygun oldukları bilinmektedir. Bu yüzden her iki kesimin arasında çıkan bu tartışma için bir şeyler söylemek erken ve yanıltıcı olabilir. Burada çalışmanın tarafsızlığından ödün vermeden durumu ortaya koymak yararlı olacaktır.

GDO’ları üreten mühendisler canlıları bir tür lego olarak görürler. Dolayısı ile rahat bir şekilde bir parçanın çıkarılarak bir diğerine takılabileceğini düşünürler. Oysa ki canlı yapısı buna uygun bir varlık değildir. Canlı mevcut durumdaki fizyolojik

yapısını binlerce yıldır gelişen ve değişen, aynı zamanda çevresine de ayak uydurarak gerçekleştirmektedir. Bu yüzden canlılara yap boz muamelesi yapmak hem doğal dengeyi hem de canlı bütünlüğünü bozabilecektir. Bu bütünlüğün bozulmasının ne gibi sonuçlar getireceği bugün için bilinememektedir. GDO üreticilerinin ve savunucularının aksine genetik bilimi canlıların gen yapısının detayları ve genlerin birbirleri ile etkileşimi hakkında çok az bilgiye sahip olduklarını kabul ederler. Yerkürede yoğun bir şekilde kullanılan GDO teknolojisinin %99 u yalnızca iki özellik taşır:

1. Böcek öldüren zehir içermek (Pestisit).
2. Yabancı otları yok eden kimyasal ilaçlara dayanıklı olmak (Herbisit).

Bu şekilde tarlalarda istenildiği gibi ilaç kullanılmakta, zirai mücadelenin sınırları aşırı derecede genişletilmektedir ([www.greenpeace.org/turkey/tr/](http://www.greenpeace.org/turkey/tr/), 4.1.2019). Zirai mücadele kapsamında kullanılan bütün kimyasal ilaçlar yok olmamakla birlikte buharlaşarak havaya ya da su yardımıyla sızarak toprağa karışmaktadır. Bugün Birleşmiş Milletler (United Nations – UN) ve Dünya Bankası tarafından 300 bilim insanının hazırladığı ve aralarında ülkemizde bulunduğu “Dünya Tarım Raporu”, GDO’ların verim artışı sağlamadığını ve açlığa da bir çözüm sunmadığını açık bir şekilde ifade etmiştir. Burada içler acısı bir durum mevcuttur. Tohum üretiminde ilk sırayı çeken şirketler aynı zamanda zirai ilaç üretmede de ilk sıralarda yer almaktadır. Bu vesileyle küresel ölçekte büyük yatırımlar yaparak tohum üretiminde yüksek karlar elde eden şirketler aynı zamanda tarımsal ilaçtan da yüksek kar elde etmektedir. Bu gerçekleşirken kirlenen toprak yapısı göz ardı edilmektedir.

İngiltere’de Muhafazakâr Parti milletvekili ve çevre bakanı Owen Peterson 2014 yılında vemiş olduğu bir demeçte şöyle diyordu: *“Greenpeace gibi sivil toplum örgütlerinin GDO’lu ürünlere ve bu teknolojiye karşı gelmeleri saçmalık. Bu tür girişimler dünyada açların beslenmesi üzerinde engel oluşturuyor. Toplumda yaratılan bu korkunun hiçbir bilimsel dayanağı yok... Ben GDO ile ilgili bir sağlık sorunu durumuyla karşılaşmadım.”* Buna karşılık aynı partiden diğer bir milletvekili olan Zac Goldsmith, Owen Peterson’un GDO’lu ürünleri savunmasını eleştiriyor, Peterson’un bu ürünleri üreten ve pazarlayan şirketlerin bir tür kuklası olduğunu söylüyordu (Tokalak, 2014: 224).

Ürünlerin geliştirilmesi için laboratuvarlar inşa eden büyük şirketler, bunların güvenilirliğini sağlamak için çeşitli medya organlarını da kullanabilmektedir. Bilimsel uzmanlık, bağınaz içgüdüler ve maddi çıkarlar biraraya gelerek birçok insanın yiyecekleri konusundaki endişelerini arttırmış oldu. Dolayısı ile modern bilim, sanayileşme ve küreselleşme gibi süreçler gıda korkusunu kuvvetlendirerek ucu görünmeyen bir tedirginliği pompaladılar. Bir tarafta piyasada tüketilmeyi bekleyen gıda ürünleri, diğer tarafta henüz netlik kazanamamış hengameli bir tartışma. Bu süreçte insanların geleneksel yöntemlerle mi yoksa endüstriyel yöntemlerle mi beslenmelerinin faydalı olacağı kendi tercihlerine kalmış gibi görünmektedir (Levenstein, 2013: 220).

Görüleceği gibi GDO konusunda bilim insanları arasında ortak bir görüş oluşmamıştır. Bir tarafta teknolojik gelişmelerin insanlıktan birçok şeyi götüreceğini düşünenler, diğer tarafta ise bu gelişmelerin kullanılarak çağın gereklerine ayak uydurulması gerektiğini savunanlar bulunmaktadır. Halihazırda gündeme düşen bazı haberler GDO'nun zararlı olduğunu dile getirmiş olsa bile bu haberlerin inandırıcılığı konusunda şüpheler oldukça fazladır. Organik gıda pazarında meydana gelen artışla birlikte insanlar diledikleri ürüne yönelerek tercihlerini duruma göre belirleme haklarına sahiptirler. GDO'nun sağlık açısından ne gibi sorunlar yaratacağını henüz net bir şekilde görebilmiş değiliz. Bu yüzden GDO sağlığa zararlıdır veya herhangi bir şekilde olumsuz yanı bulunmamaktadır gibi önermelerde bulunmak tutarlı olmayacaktır.

#### **1.5.4. Ebter Tohum**

Soyu olmayan, ürünlerin standart olması ve dolayısıyla aynı zamanda hasat edilmesini garantileyen, birbirine akraba ama aynı cins olmayan cinslerin birbirine katılmasıyla üretilen tohum türüdür (Özer, 2011: 17). Hibrit tohumun bir çeşidi olan bu tohum türü hasat döneminden sonra tekrar ekimlik tohum vermemektedir. Soysuz olarak oluşturulan bu tohumdan elde edilen hasatlık tohum yalnızca gıda sanayisinde kullanılmaktadır. Dolayısı ile standart bir yapıda olduğu için tekeli tarımsal üretime oldukça uygun bir tür olarak değerlendirilmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. DÜNYA, AB ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE KENTSEL BESLENME AÇISINDAN GIDA GÜVENLİĞİNİN GENEL DURUMU

Sanayi devriminden sonra dünya üzerinde bulunan insan sayısında hızlı bir artış meydana gelerek, bu durum üretim kanallarındaki gelişmeyi tetiklemiştir. Nüfusun hızla artması ile birlikte gıda maddelerine duyulan ihtiyaçta yükselerek talep açısından önemli bir artışa neden olmuştur. Ortaya çıkan talebi karşılamak adına gıda üreticileri birim alandan daha fazla ürün alabilmek için tarımsal üretimde konvansiyonel üretim yöntemlerine hızlı bir geçiş yapmışlardır. Verim açısından yüksek artışların olduğu bu yöntem ile birlikte tarımsal ilaç kullanımındaki yanlış uygulamalar çevrenin dengesini ve gıdaların yapısını bozmaya başlamıştır. Bu bozulma neticesinden yalnızca çevre ve gıda tarafında değil ayrıca insan sağlığında da bozulmalar meydana gelmiştir. Gelişmiş ülkelerdeki refah seviyesinin gelişmesi ile birlikte tüketicilerdeki bilinçte ilerlemiş, sürdürülebilir tarımsal uygulama yöntemleri, kent sağlığı ve gıda güvenliği gibi kavramlarda tartışılmaya başlanmıştır (Tayar, 2007).

İnsanlık tarih boyunca karşılaştığı her probleme karşı kendi içerisinde bir çözüm üreterek mevcut problemi ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Bu problemlerin önceden engellenmesi için gerekli düzenlemeleri yaparak hem insanlığı hem de çevreyi bozulmaya karşı korumaya çalışmıştır. Dünya üzerinde bulunan ülkelerin her biri farklı yönetim şekilleri ile idare edilmektedir. İnsanlığın ortak problemlerine karşı bütün ülkeler kendi sistemleri içerisinde çözümler arayarak bunları uygulamaya çalışmaktadır. Bazı ülkeler kendi aralarında oluşturmuş oldukları bölgesel birlikler sayesinde bir çok probleme karşı daha ihtiyatlı davranarak gerekli önlemleri almayı başarmışlardır. Bugün dünyada hemen her ülkede kentsel beslenme adına gıda güvenliğini sağlamak için gerekli çalışmalar yapılmaktadır.

## 2.1. Dünyada Kentsel Beslenme Açısından Gıda Güvenliğinin Genel Durumu

Kentlerde sağlıklı bir beslenme durumu için gıda güvenliğini sağlamak zorunludur. Gıda güvenliğini sağlamada Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO – Food And Agriculture Organization) dört koşulu temel almaktadır. Bu koşullar:

- Gıdaya erişimde eşitlik,
- Gıdada sürdürülebilir üretim
- Gıda maddelerine ulaşım ya da bütçe imkanları
- Gıda kalitesinin önemi (Vural, 2015).

Gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın kentleşmiş toplumların hepsi yeterli ve güvenli gıdalara ulaşmak isterler. Yeterli gıdaya ulaşabilen insanların sonraki talebi güvenli gıdaya ulaşabilmektir. Birçok ülkede her yıl milyonlarca insan gıda kaynaklı hastalıklardan dolayı hayatını kaybetmektedir. Gıdanın üretiminden işlenmesine kadar bütün aşamalarda gıdada bozulmalar meydana gelebilir. Özellikle kentlerde bulunan tüketiciler için gerekli denetim mekanizmaları geliştirilmez ise gıdadan zehirlenen insan sayısında yükselme meydana gelebilir (Erdoğan, 2014: 349).

Kentsel beslenme sağlığı açısından gıda güvenliği çözülmemiş ülkelerde gıda üretim ve tüketim yöntemlerinin, küresel pazar içerisinde insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen, güvenilir ve kaliteli şekilde yapılması hükümetlerin önem verdiği gıda politikaları arasında yer almıştır (Tayar, 2007).

Dünya sağlık örgütü (WHO) küresel gıda endişelerini aşağıdaki gibi belirtmiştir;

- Mikrobiyolojik tehlikeler,
- Kimyasal Tehlikeler,
- Yeni teknolojiler,
- Gıda kaynaklı hastalıkların taranması ve izlenmesi,
- Ülkelerde mevcut idari ve beşeri kapasitenin geliştirilmesi başlıkları altında sınıflandırılmıştır (Artık ve diğerleri, 2013).



Uluslararası birçok kuruluş kentlerde yaşayan insan sayısının yükselmesinden dolayı ortaya çıkabilecek herhangi bir gıda zehirlenmesine karşı gerekli önlemleri almak için sürekli kendilerini güncellemişlerdir. Aksi takdirde gıda sağlığından meydana gelen beslenme sorunları büyük oranda insanların hayatlarını kaybetmelerine neden olabilmektedir. Avrupa Birliği bu konuda edinmiş olduğu deneyimler sayesinde kendine yeni bir yol haritası çizerek, gıda sağlığından doğabilecek problemlere karşı önlem almayı başarmıştır.

Birleşmiş Milletler Gıda Tarım Teşkilatı ile Dünya Sağlık Örgütü gıda ile ilgili bilimsel araştırma ve gelişmeleri destekleyerek kentlerde yaşayan insanların gıda güvenliği konusundaki bilincini yükseltmeyi amaçlamıştır. Bu iki örgütün destekleri ile birlikte 1960'lı yıllarda Kodeks Alimentarius (CAC) kurulmuştur. Bu oluşum sayesinde uluslararası anlamda gıda standartlarının belirlenmesi tek bir referans üzerinden gerçekleşmektedir (Artık ve diğerleri, 2013).

### **2.1.1. Codex Alimentarius (Gıda Kodeksi)**

Gıda kodeksi gıda kodu anlamına gelmektedir. Codex Alimentarius Komisyonu tarafından çıkarılan uluslararası gıda düzenlemeleri ve standartlarına verilen ad olarak bilinir. Codex olarak tanımlanan bu genel ad Türk Gıda Kodeksi'nin de temelini oluşturmaktadır. Codex Alimentarius Komisyonu'nun onayından geçen standartları ve üye ülkelerce belirlenen tabloları içeren Codex sistemi, dünya ticaretini geliştirmek ve kolaylaştırmak adına, uluslararası geçerliliği olan standartların gerekliliğinin anlaşılmasından dolayı oluşturulmuştur. Ayrıca Codex Alimentarius Komisyonu ortak bir gıda standardı programının oluşturulması için kurulmuştur. Programın amaçları şöyledir:

- Tüketici sağlığını korumak,
- Uluslararası alanda hükümetler dışı ve milletlerarası kuruluşların üstlendikleri tüm gıda standart çalışmalarının koordinasyonunu sağlamak,
- Dünya genelinde gıda ticaretini kolaylaştırmak için gıda maddelerinin taşınması gereken asgari kalite ve hijyen kriterlerinin belirlenmesini sağlamak,

- Dünyada gıda ile ilgili uygulamaların sağlık ve teknoloji yönünden standartlaştırılmasını sağlar (Artık ve diğerleri, 2019: 238).

Kuruluşun temel amacı dünya genelinde sağlıklı gıdanın nasıl üretileceğinden başlayarak tüketiciye ulaşıncaya kadar hangi kriterlere uyması gerektiğinin standardını belirlemektir. Bu sayede olası bir gıda zehirlenmesini önleyerek gıdada kontrollü bir üretim ve tüketim yöntemi oluşturulmaktadır. Gıda standartlarına sağlanan uyum sayesinde uluslararası ticaretin kolaylaşması ve tüketici sağlığının korunması önemli ölçüde gelişmiştir. Kodeks aktivitelerine yönelen ilginin yükselmesi, tüketici sağlığının korunması ve uluslararası ticarete gerçekleşen kolaylık Kodeks standartlarının birçok ülke tarafından kabul edilmesine hız kazandırmıştır.

Kodeks Alimentarius şimdilik 186 üye ülke ile birlikte çeşitli organizasyonlardan ve sivil toplum kuruluşlarından oluşan 219 gözlemciye sahiptir. Türkiye 1 Ekim 1963 tarihinde Kodeks Alimentarius Komisyonu'na üye olmuştur. Kodeks Alimentarius çalışmalarında Türkiye'de Kodeks Kontakt noktası olarak Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesinde Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü görev yapmaktadır (Artık ve diğerleri, 2019: 249).

Birleşmiş Milletler kendi çerçevesinde öncelik verdiği konular arasına gıda güvenliğinde ekleyerek 1996 yılında Dünya Gıda Zirvesi Eylem Planı'nı hazırlamıştır. Bu planı izlemekle görevli Gıda Güvenliği ve Kırsal Kalkınma İletişim Ağı'nı kurarak ilgili konuya verdiği değeri göstermektedir. Birleşmiş Milletler'e üye kuruluşların katılımıyla oluşturulan iletişim ağının sekreteryaya görevi, Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Uluslararası Kırsal Kalkınma Fonu (IFAD) tarafından üstlenilmiştir. Dünya ticaret örgütü tarafından Sağlık ve Bitki Sağlığı Anlaşması ve Ticarete Teknik Engeller Anlaşması ile birlikte, kaliteli ve çevreye zarar vermeyen gıda ticaretinin kuralları koordine edilmektedir (Artık ve diğerleri, 2019: 250).

Gerek hükümetlerarası gerekse hükümet üstü organizasyonlararası kentsel beslenmenin sağlıklı ve düzgün yapılabilmesi için sürekli olarak yeni kriterler çıkartılmış ve geliştirilmiştir. Gün geçtikçe yükseken insan nüfusu ve onların beslenme ihtiyacı karşılanmak zorundadır. Bu durum dolaylı yoldan hızlı üretim ve hızlı tüketim modellerinin gelişmesine neden olduğu için kontrol edilmesi zor bir süreci doğurmaktadır. Dolayısıyla bir çok kuruluş bu süreci kontrol altına alabilmek ve

denetlenebilir kılmak için farklı anlaşmalar ile birlikte bazı güvenlik önlemleri almışlardır. Bunlar arasında en çok faydasını gördüğümüz Kodeks Alimentarius Komisyon uygulamalarıdır.

## **2.2. Avrupa Birliği Ülkelerinde Kentsel Beslenme Açısından Gıda Güvenliğinin Genel Durumu**

Kuruluş yıllarında tarımsal üretimi kendi sınırları içerisinde yapan ve o bölgede yaşayan insanlara yetiştiremeyen Avrupa, Ortak Tarım Projesini oluşturarak tarımsal üretime büyük bir önem verdi. Bu sayede gelişen tarımsal üretimle birlikte beslenmeye yönelik gıda talebi karşılanmaya başladı (Aysu, 2005:266). Modern kentlerde yaşayan insanların temel gıda ihtiyacı karşılanmaya başlayınca yeni bir sorun kendini göstermeye başladı. Avrupa Birliğinde yaklaşık son yirmi yıl içerisinde kentsel beslenme açısından gıda güvenliği krizleri sıkça gündeme taşındı. Özellikle 1990'lı yıllarda yaşanan "deli dana" krizi ile birlikte gıda güvenliğine yoğunlaşarak bu alanda gerekli çalışmalar yapılmaya başlandı. Sığırların beyininde çıkan bu hastalık hayvan yemlerinden bulaşarak insanlara sirayet edebilmiştir. İngiltere'de 1 Ekim 2002 tarihine kadar yaklaşık olarak 181.000 vaka görülürken Avrupa'nın diğer yerlerinde 3.200 vaka ile karşılaşmıştır. Bu hastalık ilk olarak 1986 yılında İngiltere'de görülmüştür. Gerçekleşen bu vakalar neticesinde kentlerde yaşayan tüketicilerin korunması ve gıda güvenliği politikaları açısından önemli bir dönüm noktasına gelinmiştir. Bu kriz ile birlikte Avrupa Birliği mevzuatı ve kurumsal birliklerin eksiklikleri gün yüzüne çıkmış, başlangıçta yalnızca bir hayvan hastalığı olan "deli dana" salgınının ilerleyen yıllarda insanlar üzerinde etkilerinin ortaya çıkmasıyla birlikte gıda zincirinin ve kentsel beslenmenin bir zincir olarak ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Böylece Avrupa Birliği yönetim birimleri gıda zincirini bir bütün olarak ele almaya, gıda mevzuatına yönelik yasal bir çerçeve oluşturmaya ve mevcut yürürlükte olan mevzuatı yeniden gözden geçirmeye karar vermiştir. Gıda ve yem konuları birbirinden bağımsız değil bir bütün olarak ele alınması gerektiğine karar verilmiştir. Ortaya çıkan bu olumsuz durumlar sayesinde genelde Avrupa Birliği gıda güvenliği mevzuatında, özelde ise gıda denetim sistemlerinde bir çok reforma gidilmiştir (Kartal, Sivri, 2007).

### 2.2.1. Yeşil Döküman

Avrupa Birliği Gıda Mevzuatı'nda yapılacak olan ilk değişiklikler komisyonun 1997 yılında AB'de Gıda Hukukunun Genel Presiplerine İlişkin Yeşil Döküman'ı yayımlaması ile başlamıştır. Yeşil Döküman Avrupa Birliği içerisinde bulunan kentlerde, kentsel sağlığı korumak amacı ile 4 temel hedef etrafında yoğunlaşmıştır. Bu hedefler:

- Mevzuatın üretici, tükeici ve tüccarların ihtiyaçlarını ne derecede sağladığını belirlemek,
- Gıda maddelerinin kontrollerine ilişkin sistemler ile ilgili önlemlerin gıdaların sağlıklı ve güvenli olmasını ve tüketici çıkarlarının korunmasını ne derecede sağladığını belirlemek,
- Gıda mevzuatına ilişkin kamuoyu oluşturmak,
- Komisyonun gerekli hallerde Gıda Hukukunu geliştirici uygun önlemler teklif etmesini sağlamak şeklindedir (Artık ve diğerleri, 2019: 251).

Komisyon bu süreç boyunca politik seçeneklerden ziyade Gıda Hukukunun temel amaçlarının belirlenmesi üzerinde durarak tüm gıda zinciri sistemini kapsayan düzenleyici bir modelin kabul edilmesi gerekliliğinin ortaya koymuştur. Buradan hareketle aşağıda belirtilen hedefler belirlenmiştir. Bunlar:

- Halk sağlığı ve tüketicinin en yüksek düzeyde korunmasını sağlamak,
- Tek Pazar içerisinde gıda ürünlerinin serbest dolaşmasını sağlamak,
- Bilimsel kanıt ve risk değerlendirmesi adına temel bir mevzuat oluşturmak,
- AB'de sanayi gücünü ve ihracat hacmini arttırmak,
- Gıda güvenliği adına ilk sorumluluğun sanayici, üretici ve tedarikçiler ile oluşturulması,
- Mevzuatın basit, anlaşılır, tutarlı ve rasyonel olarak tasarlanması şeklindedir (Özbek ve Fidan, 2009).

Yukarıdaki maddelere bakıldığında zaman genel olarak Avrupa Birliği Yeşil Döküman ile birlikte gıda kentlerde hızlı tüketilen gıda ürünlerinin kontrol edilmesi adına başlangıçtan sonuna kadar izlenebilen ve koordine edilebilen bir yöntem

benimsemeye çalışmaktadır. Bu sayede gıda güvenliğini sağlamanın en önemli koşullarından şeffaflık ve tutarlılığı merkeze koymaktadır.

### **2.2.2. Beyaz Döküman**

Yeşil dökümanın ardından 12.01.2000 tarihinde yayımlanan beyaz döküman ile kent sağlığı ve gıda güvenliğine ilişkin Avrupa Birliği tarafından yeni bir yol haritası çizilmiştir. Beyaz döküman ile amaçlanan merkezi yapıda olan “Avrupa Gıda Otoritesi” nin kurulması sağlanmıştır. Ayrıca beyaz döküman ile tarladan sofraya kadar her aşamada gıdanın ulaşım şeklini izleme ve gıda güvenliği yaklaşımı, önerilerde bulunma, risk analizini yapma, gıda katkı maddelerinin kontrolünün yapılması ve geliştirilmesi ile etkin bir mevzuatın hazırlanması hedeflenmiştir (Giray ve Soysal, 2007).

Gıdaların tüketilmesi ile oluşan sağlık sorunlarından dolayı bir başarısızlık meydana gelmiş, tüketicilerin topluluk içerisindeki ürünlerin kalite ve güvenliğine karşı olan inancı zayıflamıştır. Bu durumda etkisi ile yayımlanan Beyaz Döküman ile birlikte AB’de gıda güvenliği kriterlerinin yüksek seviyede sağlanması topluluk önceliğini amaçlamıştır. Böylece Beyaz Döküman Avrupa Birliği’nin “çiftlikten sofraya gıda güvenliği” yaklaşımını destekleyici mevzuat reformları ile birlikte kentsel beslenmeyi ve gıda güvenliğini doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilendiren pek çok konuya ilişkin önlemleri kapsamaktadır. Bu döküman yalnızca gıda güvenliğine odaklanmayarak kentsel beslenmeyi doğrudan ilgilendiren hijyen hükümleri, hayvan sağlığı, hayvan refahı ve bitki sağlığı gibi tüm konuların bir bütün olarak ele alınmasına da vesile olmuştur. Bu yaklaşım ile birlikte AB şunları kabul etmiştir:

- Kapsamlı ve entegre bir yaklaşım,
- Sorumluluk,
- Geriye dönük izleme,
- Tutarlılık,
- Etkin ve dinamik bir yaklaşım,
- Şeffaflık,
- Risk analizi ve
- İhtiyatlılık ilkelerini kabul etmiştir (Artık ve diğerleri, 2019: 252).

### 2.2.3. Kentsel Beslenme Sağlığı Açısından Gıda Güvenliğine İlişkin Tüzük (178/2002/EC)

Avrupa Birliği'nde gıda güvenliği ile ilgili olarak birden fazla yasal düzenleme mevcuttur. Bu düzenlemelerin büyük bir çoğunluğu ürünler için yürürlüğe konmuş düzenlemelerdir. AB'de bulunan temel gıda mevzuatı 22 Ocak 2002 tarihinde Gıda kanununun gerekliliklerinin genel prensiplerini ifade eden 28 Ocak 2002 tarihli 178/2002 (EC) sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü'dür. Bu tüzük aşığıdaki hususları kapsamaktadır:

- *İç pazarın etkin işleyişini güvence altına alırken, özellikle geleneksel ürünler dahil gıda tedarikindeki çeşitliliği dikkate alarak gıda ile ilgili olan insan sağlığının ve tüketici çıkarlarının yüksek düzeyde korunmasını sağlamak için bir temel oluşturmaktadır.*
- *Bu tüzük ile ortak prensipler ve sorumluluklar belirlenirken, güçlü bir bilimsel temel sağlamak amacıyla araçlar tespit edilmekte ve gıda yem konularında karar verme sürecini desteklemeye yönelik etkin düzenlemeler ve prosedürler tesis etmektedir.*
- *Bu tüzük genelde gıda ve yemi, özelde ise gıda ve yem güvenliğini Topluluk ve ulusal düzeyde yöneten genel prensipleri içermektedir.*
- *Avrupa Gıda Güvenliği Kurumunu kurmaktadır.*
- *Gıda ve yem güvenliğini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen konular için prosedürler ifade etmektedir. (Özbek ve Fidan, 2009).*

Görüleceği üzere Avrupa Birliği'nde kentsel beslenme açısından gıda güvenliğine ilişkin mevzuat, sistemler ve politikalar yeni entegre yaklaşım sayesinde sürekli değişim ve gelişim içerisindedir. AB yaşamış olduğu sorunlar karşısında problemi tanımlama ve problemin gerçekleşmesinin nedenlerini önleyecek uygulamalar ile kentsel beslenmede güvenli, şeffaf ve hesap verebilir bir gıda zinciri yönetim modelini benimsemiştir.

### **2.3. Türkiye’de Kentsel Beslenme Açısından Gıda Güvenliğinin Genel Durumu**

Türkiye’de kentlerin beslenme ve gıda sorunları ile ilgilenen iki yapı bulunmaktadır. Devletin yönetim şekline dolaylı merkezî sağlık kuruluşları ile yerel yönetimlerin üstlenmiş oldukları belirli görevler bulunmaktadır. Ülkemizde 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu 5393 sayılı Belediye Kanunu, 5302 sayılı İl Özel Yönetimi Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu kentlerde yaşayan insanların beslenme ihtiyaçlarının denetlenmesi, güvenilirliğinin kanıtlanması ve beslenmeden kaynaklı herhangi bir sağlık sorunu yaşanmaması adına önleyici tedbirler almasına dair yerel yönetimlere görev ve sorumluluklar yüklemiştir. Yerinden yönetimin en büyük yapıları olan il ve ilçe belediyeleri bu kanunlardan güç alarak kentte yaşayan insanların beslenme ihtiyaçlarını güvenli ve hijyenik bir şekilde sağlayabilmelerinden sorumludur.

Türkiye Cumhuriyeti’nin kentsel sağlık ve gıda güvenliğinin sağlanması adına resmi olarak ilk kez 1930 tarihinde ortaya çıkartmış olduğu 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ilk sağlık yasamız olarak bilinmektedir. Bugün belediyelerin sağlık hizmetleri bakımından en önemli hizmetlerinin gıda sağlığı konusunda olduğunu söyleyebiliriz. Gıda temini, depolanması, üretimi, tüketimi gibi hemen her evrede belediyelere bazı görevler yüklenmiştir. Belediyelerin alt birimleri tarafından ifa edilen ruhsat işlemleri büyük oranda 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nda düzenlenmiştir (Gürün, 2018).S

#### **2.3.1. 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu**

Kent yönetimlerinin en yetkili kuruluşları olan belediyeler birçok hizmetin yanısıra müşterek ihtiyaç olan sağlık ile ilgili hizmetleri de sunmaktadırlar. Anayasamızın yanında bazı kanunlar ile sağlık konusunda belediyelere belirli sorumluluklar yüklenmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında çıkartılan 1930 tarihli 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu kentlerde yaşayan insanların sağlığından sorumlu tutulan belediyelerin görevlerini şöyle sıralamıştır:

*“Madde 20 – Belediyelerin umumi hıfzıssıhha ve içtimai muavenete tallük eden mesailden ifasile mükellef oldukları vazifeler aşağıda zikredilmiştir.*

- 1- İçilecek ve kullanılacak evsafı fenniyyeyi haiz su celbi,
- 2- Lağım ve mecralar tesisatı,
- 3- Mezbaha inşaatı,
- 4- Mezarlıklar tesisatı ve mevta defni ve nakli işleri
- 5- Her nevi muzahrafatın tev'it ve imhası,
- 6- Meskenlerin sıhhi ahvaline nezaret,
- 7- Sıcak ve soğuk hamamlar tesisatı,
- 8- (Mülga: 24/6/1995-KHK-560/21 md.; Aynen kabul: 27/5/2004-5179/37 md.)
- 9- Umumi mahallelerde halkın sıhhatine zarar veren amilleri izale,
- 10- Sari (bulaşıcı) hastalıklarla mücadele işlerine muavemet,
- 11- Hususi eczane bulunmayan yerlerde eczane küşadı,
- 12- İlk tıbbi imdat ve muavenet teşkilatı,
- 13- Hastane, dispanser, süt çocuğu, muayene ve tedavi evi, aceze ve ihtiyar yurtları ve doğum ev, tesis ve idaresi,
- 14- Meccani doğum yardımı için ebe istihdamı.” olarak belirtilmiştir.

Yine Aynı kanunun ikinci faslında bulunan “Memleket Dahilinde Sari ve Salgın Hastalıklarla Mücadele” başlığı altındaki Madde 57’de gıda maddelerinden kaynaklı zehirlenmelerden bahsedilmektedir. Madde 77 de geçen “*Hastalığın sirayet ve intişarına sebebiyet veren gıda maddelerinin sarf ve istihlakinin men’i.*” maddesi beslenme açısından doğabilecek herhangi bir soruna karşı hazırlıklı olduğunu göstermektedir.

### **2.3.2. 5393 Sayılı Belediye Kanunu**

Belediyelerde sağlık ve sağlık hizmetleri konusunda birçok müdürlüğün görev sorumluluğu bulunmaktadır. Esas görev sağlık ile ilgili olan müdürlüklere verilmiştir. Belediye kanununun 14. Maddesi (a) bendinde belediyelerin zorunlu görevleri (b) bendinde ise belediyelerin zorunlu olmayan görevleri sayılmıştır. Bu maddenin (b) bendinde ihtiyaç duydukları takdirde “...sağlıkla ilgili her türlü tesisini açabilir, işletebilir...Gıda bankacılığı yapabilir.” İbaresini belediyelerin beslenme ve sağlık konusunda gerekli gördükleri takdirde tesis açabileceklerinden bahsetmektedir. Ayrıca



atalık tohumların oldukça önemli bir yere sahip olduğunu öğrendiğimiz bu dönemlerde, belediyeler gerek gördükleri takdirde gıda bankacılığı yapabilmektedir.

Ayrıca 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu ek 8. Maddesi “*Mahalli idare birlikleri, belediyeler ve il özel idarelerinin; doğrudan kanunda ihdas edilmiş veya kanunların bu kurumlar adına kadro ihdas etmeye yetki vermiş olduğu makam veya organlar tarafından ihdas edilmiş olan memur kadrolarına atanmış veya memur norm kadrosuna uygun olarak 22/2/2005 tarihli 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununun 36. Maddesinin 3. Fıkrası ile 3/7/2005 tarihli 5393 sayılı Belediye Kanununun 49. Maddesinin 3. Fıkrası uyarınca istihdam edilen sözleşmeli personel eliyle verilen sağlık hizmetleri, resmi sağlık kuruluşları tarafından verilen sağlık hizmetleri olarak kabul edilir.*” hükmü ile mahalli idare ve kendi birliklerince verilen sağlık hizmetlerinin kapsamı ve niteliği açıklığa kavuşturulmuştur. Dolayısıyla mahalli idarelerin kentlerde yaşayan insanların sağlıklı beslenebilmeleri adına verecekleri her türlü karar resmi bir hüküm taşımaktadır. Bu yüzden belediyeler gıda sağlığı ve beslenme ile ilgili konularda gerekli önlemleri almakla yükümlüdürler.

### **2.3.3. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu**

Büyükşehir belediyesinin görev, yetki ve sorumluluklarının belirtildiği 5216 sayılı Büyükşehir Kanunu madde 7 de;

“j) *Gıda ile ilgili olanlar dâhil birinci sınıf gayrisihhî müesseseleri ruhsatlandırmak ve denetlemek, yiyecek ve içecek maddelerinin tahlillerini yapmak üzere laboratuvarlar kurmak ve işletmek.*

n) *Gerektiğinde sağlık, eğitim ve kültür hizmetleri için bina ve tesisler yapmak, kamu kurum ve kuruluşlarına ait bu hizmetlerle ilgili bina ve tesislerin her türlü bakımını, onarımını yapmak ve gerekli malzeme desteğini sağlamak.*

v) *Sağlık merkezleri, hastaneler, gezici sağlık üniteleri ile yetişkinler, yaşlılar, engelliler, kadınlar, gençler ve çocuklara yönelik her türlü sosyal ve kültürel hizmetleri yürütmek, geliştirmek ve bu amaçla sosyal tesisler kurmak, meslek ve beceri kazandırma kursları açmak, işletmek veya işlettirmek, bu hizmetleri yürütürken üniversiteler, yüksek okullar, meslek liseleri, kamu kuruluşları ve sivil toplum örgütleri*

ile işbirliği yapmak.” şeklinde büyükşehir belediyelerinin sağlık ve kentsel beslenme ile ilgili görev ve yetkileri açık şekilde belirtilmektedir.

#### **2.3.4. 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu**

İl mülki sınırları içerisinde kalan, belediye sınırlarına dahil olmayan alanların düzenlenmesi ve koordine edilmesi ile ilgili olarak görevlendirilen ve valiliğe bağlı bulunan İl Özel İdareleri, belediye sınırları dışında kalan alanlarda sağlık hizmetlerinden, ulaşım ve altyapı hizmetlerinden sorumlu olmaktadır. İl Özel İdarelerinin, 5302 sayılı kanunun 6. Maddesinin (a) bendinde “Sağlık, tarım, sanayi ve ticaret; ilin çevre düzeni plânı, bayındırlık ve iskân, toprağın korunması, erozyonun önlenmesi, sosyal hizmet ve yardımlar, yoksullara mikro kredi verilmesi, çocuk yuvaları ve yetiştirme yurtları; ilk ve orta öğretim kurumlarının arsa temini, binalarının yapım, bakım ve onarımı ile diğer ihtiyaçlarının karşılanmasına ilişkin hizmetleri...”, 30. Maddenin (m) bendinde “İl halkının huzur, esenlik, sağlık ve mutluluğu için gereken önlemleri almak” görev ve sorumlulukları açık bir şekilde belirtilmiştir. 30. Madde valinin görev ve sorumluluklarından bahsederek il mülki amirinin de il sınırları içerisindeki sağlık ve tarım sorunları ile ilgilenmesini zorunlu tutmuştur.

Yerel yönetimler yürürlükte bulunan sağlık hizmetleri için yasal dayanaklarını “5393 Sayılı Belediye Kanunu” ile “5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu”ndan almaktadırlar. Bu kanunlar belediyelere her türlü sağlık hizmetini verebilme hakkını tanımaktadır. Kendi bütçelerinin el verdiği ölçüde ve kanunların kendilerine vermiş olduğu yetki çerçevesinde hemşehrilerine gerekli sağlık hizmetlerini verebilmektedirler. Bu hizmetlerin verilebilmesi için gerekli olan altyapı çalışmaları yine belediyeler tarafından finanse edilmektedir(Gürün, 2018). Bu sayede belediyeler hayvan sağlığından, gıda sağlığı ve güvenliği konusundaki hizmetlerini yükselterek devam etmektedirler. Her bireyin temel bir insan hakkı olarak bedensel ve ruhsal olarak sağlıklı olma hakkı bulunmaktadır. Bu yüzden, devletin toplumun her kesimine kaliteli, güvenli bir şekilde şeffaf ve ulaşılabilir bir sağlık hizmeti sunması gerekmektedir. Bu yüzden mahalli idareler bu hizmet için kullanılacak en verimli kurumlardır.

### **2.3.5. Kent Sağlığı ve Gıda Güvenliğinin Sağlanması Kent Konseylerinin Rolü**

1980’li yıllardan sonra küreselleşme ile birlikte devlet yönetiminde bir çok yönden büyük değişimler yaşamaya başlamıştır. Devleti bu değişime iten nedenler arasında kamu yönetiminde yaşanan etkinsizlik ve verimsizlik neden olmuştur (Toksöz, 2011:19). Bu kavramların yerine “minimal devlet”, “optimal devlet” ve “piyasa dostu devlet” gibi tanımlamaların yapıldığı görülmüştür. Rasyonel yönetim mantığının getirmiş olduğu “yönetişim ilkesi” tam olarak bu dönemde ortaya çıkmıştır. Yönetişim kavramı ilk olarak 1996 yılında “İstanbul Habitat II” konferansı ile dilimize girmiştir. Bu konferans neticesinde yerel idarelerin kendi yönetim bölgelerine yönelik Yerel Gündem 21 planlarını hazırlamaları ve uygulamaları önemle vurgulanmıştır. Bu sayede kent yönetiminin yöneticiler ve halk arasında etkileşim halinde gerçekleştirilmesi amaçlanarak kent konseylerinin bugün ki temelleri atılmıştır. 8 Ekim 2006 Yılında İçişleri Bakanlığına bağlı olarak hazırlanan 26313 sayılı Kent Konseyi Yönetmeliği, yapının görev ve yetkilerini belirleyerek resmi gazetede yayımlanmıştır.

Ülkemizde yerel yönetişimin en küçük birimlerinden olan Kent Konseyleri, kent sağlığı açısından gıda güvenliği hakkında birden fazla çalışma yaparak konunun önemine dikkat çekmişlerdir. 22 Aralık 2014 yılında Bursa Kent Konseyi’nin “Ülkemizdeki gıda üretimi, alınması gereken tedbirler, GDO sorunu” konulu konferansı, Marmaris Kent Konseyi Çalışma Grubu’nun “Tarımda Gıda Güvenliği” projesi, Kadıköy Kent Konseyi Gıda Çalışma Grubu’nun 14-15 Ekim 2017 tarihinde düzenlemiş olduğu “Gıda İçin Şenlik” organizasyonu gibi birden fazla aktivite gerçekleşmiş ve gerçekleşmektedir.

Bu sayede yerel halkı kent sağlığı ve gıda güvenliği konularında geliştirecek ve bilgilendirecek olan yalnızca kanunlar ve merkezi yapılar değildir. Kent yönetişiminin en küçük yapı taşı olan Kent Konseyleri bu konudaki görev sorumluluklarının farkında olarak, ihtiyaç duyulan aktiviteleri gerçekleştirmektedirler. Böylece kent sağlığı ve gıda güvenliği hakkında daha fazla bilgi sahibi bireye ulaşmak amaçlanmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. KENTSEL BESLENME OLARAK TOHUM VE KÜRESEL ŞİRKETLERİ ROLÜ

Gıda alınıp satılabilen bir metadan çok daha fazla durumu içerisinde barındırmaktadır. Gıda, birey, aile, topluluk ve dünya için her düzeyde paylaşılması gereken benzersiz bir bağlayıcı kaynaktır. Yani başka bir anlamda gıda, tükettiğimiz besleyici maddeden fazlasıdır. Oysa ki neredeyse 800 milyon insanın, kronik olarak gıda yetersizliği çektiği hesaplanmaktadır. Aynı zamanda günlük 2 dolardan daha az bir parayla geçimini sağlayan yaklaşık 2 milyar insan bulunmaktadır (Madeley, 2003: 11). Sorun öylesine büyüktür ki açlıktan gıda sorunu yaşayan insanlarla birlikte minimum düzeyde temel gıda ihtiyacını karşılayan insanların da gıda sorunu bulunmaktadır. Bu duruma ilaveten ortaya yepyeni bir sorun olan “obezite” de yeni açlığın bir göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir.

Gıda sorunu bilimsel içerik anlamında, farklı boyutlarıyla ele alınabilmektedir. Mikro anlamda bireyin kendisinin veya aile fertlerinin beslenmesine yeterli miktarda besin sağlayamaması ve bunun gerekçesini de ekonomik düzeyin bir getirisi olarak değerlendirmesidir. Bu düzeyde bir gıda sorunu yoksulluk ve yoklukla mücadele eden toplumsal yapıların yerel kurumsal ve pazar mekanizmalarını kullanarak hayatlarını idame ettirmeleri çabasıdır. Makro anlamda gıda sorunu ise ülkelerin ve küresel anlamda insanlığın ihtiyaç duyduğu gıdaya, devlet ve global şirketler tarafından müdahale ya da koordinasyon sürecinin, siyasi ve politik bir olguya dönüştürülmesiyle meydana gelen durumudur. (Koç, 2013: 25-26).

Konu ile ilgili olarak 10 Aralık 1974 tarihinde, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) diplomatı Henry Kissinger ve Ulusal Güvenlik Konseyi kadrosu bir taslak hazırlar: Ulusal Güvenlik Etüdüleri Muhtırası 200: Dünya Nüfus Artışının ABD'nin Denizaşırı Çıkarları Açısından Etkileri (National Security Study Memorandum 200: Implications of Worldwide Population Growth for US. Security Overseas Interests – NSSM200). 123 sayfadan oluşan bu raporda “*Petrolü kontrol edersen ulusları, yiyeceği kontrol edersen insanları kontrol edersin. Yiyecek bir silahtır ve bizim*

*müzakere çantamızdaki araçlardan biridir!”* ifadesi gıdanın, dünü, bugünü ve geleceği hakkında önemli bir projeksiyon çizmektedir (Özer, 2011: 29). Bu duruma en iyi örnek, küresel gıda şirketlerinin ulusal hükümetler ve uluslararası kuruluşlar ile birlikte hareket ederek, geleneksel tohumların mülkiyetini kendi himayelerine almalarıdır.

2003 yılında ABD'nin, Bereketli Hilal'in beşiğinde bulunan ve bin yıllık bir medeniyete ev sahipliği yapan Irak'a müdahale etmesi, 2004 yılında yeni bir yönetim biçiminin devreye sokulmasına öncülük etmiştir. Böylece ABD, dünyanın ilk yazısının, ilk şehrinin, ilk takviminin ve ilk kütüphanesinin bulunduğu coğrafyada geçici bir koalisyon yönetimi ile birlikte yüz adet talimat çıkarmıştır (Ray, 2012: 49). Kurulan geçici koalisyonun çıkarttığı 81 numaralı talimat “Patentler, Endüstriyel Tasarım, İfşa Edilmeyen Bilgiler, Entegre Devreler ve Bitki Çeşitliliği Yasası Tadilatı” başlığı altında genetiği ile oynanmış bitkilerin pazarlanabilmesine izin veriyor, tohum geliştiren ve kültürel tohumlar üzerinde kimyasal çalışma yapanlara da fikri mülkiyet hakkı tanıyordu. Keza ilgili talimat genetiği değiştirilmiş tohumların saklanması yasadışı kılarak, genetiği değiştirilmiş türler kullanan çiftçileri düzenli olarak her yıl aynı tohumu alması için küresel şirketlere bağımlı hale getiriyordu (Ray, 2012: 50). Böylece devletlerin demokrasi ve insan hakları kavramlarını büyük bir aldatmaca ile araçsallaştırarak, ulusötesi şirketlere yaptıkları öncüllük meşrulaştırılmaya çalışılıyordu. Bu noktada sorun petrolün mü, yoksa arka planda gıdanın mı sermaye olarak değerlendirileceğini sorgulamaya neden olmaktadır. Bu ve bunun gibi durumlar da gıda sorununun varlığını gün yüzüne çıkararak, bütün bireylerin temel haklarından sayılan yaşam hakkı ve sağlık haklarına sahip çıkmaları gerektiğini önemle vurgulamaktadır.

Gıda sorunu, günümüz bilim dünyasında ve uluslararası forumlarda da tartışılan konulardandır. Bu sorunun giderilmediği takdirde gelecek için ciddi toplumsal ve küresel krizlerin yaşanabileceğinden söz edilmektedir. Bunun en somut göstergesi olan yoksul ülkeler, halihazırda insanlığa açık bir şekilde örnek teşkil etmektedir. Gıda sorunu günümüz dünyasında bir çok ulusötesi kurum ve kuruluş tarafından da kabul edilmektedir. Örneğin Birleşmiş Milletler (United Nations-UN), Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (Food and Agriculture Organization of the United Nations-

FAO), bunlarla birlikte gıda sorunu sürecinin oluşmasında önemli roller üstlenen Dünya Bankası (World Bank-WB), Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization-WTO), gıda sorununun varolduğunu her fırsatta dile getirmektedir (Reyhan, 2012: 181). İlerleyen bölümlerde bahsedilecek olan Fikri Mülkiyet Hakları Sözleşmesi (Agreement On Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights-TRIPS) de, sürecin meşrulaştırılması adına kusursuzca hazırlanmış bir araç niteliğindedir.

Farklı fikirsel gruplar tarafından tartışılan gıda sorunu, kendini kuşkusuz bir şekilde göstermiş ve bilim dünyasında da etkisini hissettirmiştir. Halen etkisi devam eden ve her geçen gün artmakta olan bu durumun, birdenbire dönemselsel olarak ortaya çıkmış ideolojik bir sorun değil, aksine tarihsel bir sürece tekabül eden ve tarihsel/toplumsal dinamikleri olan gıdaya tahakküm ve bu tahakkümü destekleyen gıdanın metalaşma olgusunu doğurmuştur (Reyhan, 2012: 182).

Birinci Yeşil Devrim ile birlikte başlayan gıda sorunu iklimsel değişimlere, çevresel kirliliğe ve dönemselsel elverişsizliğe bağlanamayacak kadar tarihsel bir konudur (Reyhan, 2012: 183). İlerleyen bölümlerde değinilecek olan ulusötesi şirketlerin gıdayı yeni bir sermaye alanı olarak görmesi ve doğrudan gıda üzerinde tahakküm kurarak, yerel tohumların patentini kendi himayesine alması, sorunun en önemli aktörü olan ulusötesi gıda şirketlerini işaret etmektedir. Böylece gıda sorununun ayrı bir alan içerisinde (ekonomi-politik) kendini tanımlaması, durumun gitgide büyüdüğünün en önemli argümanını oluşturmaktadır.

Gıda sorunsallaşma sürecinde geleneksel öznelliğini yitirerek, sahte tohum halini almaya zorlanmıştır. Böylece insanlığın ve dolaylı yoldan diğer bütün canlı aleminin hayatını idame ettirmesi noktasında ihtiyaç duyduğu, gıdanın verimliliği ve yüksek besin depolama özelliği ortadan kaldırılmaya çalışılmış, çalışılmaktadır (Özer, 2011: 21). Oysa ki gıda en temel ihtiyacımız ve önemli yaşam kaynaklarımızdandır. Bu durumu en güzel Vandana Shiva şu sözleriyle ifade eder: *“Tüm canlılar anna’dan (gıda) doğmuştur. Dünya’da varolan her şey anna’dan doğar, anna’yla yaşar ve sonunda anna ile buluşur. Aslında varlıklar arasında dünyaya ilk gelen anna’dır.”* (Shiva, 2014: 12).

Dünyanın her noktasında bulunan küçük ölçekli tarımın ve zanaatkar gıda üreticilerinin geleceği, artık çok önemli bir tartışma konusu olmuştur. Binlerce gıda üreticisinin Slow Food\* bayrağı altında Terra Madre’de toplanması, gıda üzerinde tekelleşmeye, gıdanın endüstrileşmesine ve gıdayı işgal eden bütün hegemon güçlere karşı güçlü bir başkaldırının en büyük örneğidir (Shiva, 2014: 25).

Sanayi devrimiyle karmaşıklaşan makineler sistemi, etkileşim içerisinde bulunduğu piyasa mekanizması ile birlikte metalaşma durumunu da getirmiştir. Süreç metalaşmaya öyle bir derecede odaklanmıştır ki, toplumun temel üretim ve tüketiminden ziyade toplum değerlerini ve insani özünü de metalara dönüştürmeyi başarmıştır. Bu durum doğadan toprağa, topraktan tohumla, tohumdan suya, bir silsile şeklinde doğal zincirin bütün temel taşlarına bir meta gözüyle bakmayı da hemen beraberinde getirmiştir. (Reyhan, 2012: 230).

Sanayi Devrimi sonrasında meydana gelen sermaye birikimi ve hareketliliği 19. yüzyıl öncesindeki tarımsal üretim ve işleyişleri de etkileyerek, tarımın kapitalistleşme ve metalaşma hızını tetiklemesi, David Goodman tarafından her biri çoğaltma mekanizmasını tanımlayan “dönüştürmecilik” ve “ikamecilik” kavramlarıyla açıklanmıştır. Kapitalizmle birlikte tarım ve gıdanın endüstrileşme sürecinde yapılan tanımlamadan *dönüştürmecilik*; endüstrileşmeyle birlikte girdi yerine tarımsal ürünlerin kullanılmasını ve bu ürünlerden meydana gelen çıktılarının da tekrar tarım girdileri olarak değerlendirilmesini, aynı zamanda da pazarlanabilesini ifade etmektedir. *İkamecilik* ise yine endüstriyel tarım sistemi içerisinde tarımsal girdiler yerine yapay ve üzerinde genetik oynamalar yapılan türleri tanımlamak için kullanılmaktadır. Yepyeni bir endüstriyel sermaye birikim modeli olan dönüştürmecilik ilk olarak 1930’lu yıllarda ABD’de uygulanmaya daha sonra ise İkinci Dünya Savaşından sonraki süreç içerisinde Avrupa’da uygulanmaya başlamıştır. O dönemlerde ABD’nin tarımsal üretimde yaşamış olduğu işgücü kıtlığına, dönüştürmecilik kendini bir cevap niteliğinde “tarımın mekanizasyonu” olarak göstermiştir (Reyhan, 2012: 231).

---

\* Slow Food 1989’da fast food kültürüne, yerel gıda geleneklerinin kayboluşuna ve insanların giderek ne yedikleri, yedikleri gıdaların nereden geldiği, tadının nasıl olduğu ve yemek seçimlerimizin dünyayı nasıl etkilediği konusundaki vurdumduymazlıklarına karşı kurulmuş, kar amacı gütmeyen bir organizasyondur.

Topyekün değişim, diğer bir ifadeyle monoekim olarak değerlendirilen tarım politikası 1930’larda kendini göstermeye başlamış, bu sayede nadasa bırakma (toprağı ve biyolojik seleksiyonu sağlama) uygulamalarının yerini, sürekli ekim uygulamaları almıştır (Madeley, 2003: 20). Gerçekleştirilen sürekli ekim politikasıyla birlikte tarım suni gübre ve böcek ilaçlarına bağımlı hale gelmeye başlamıştır. Bu durum, ulusötesi şirketlerin hem gıdayı metalaştırması hem de gıdayı koruyucu maddeler niteliğinde hazırlanan zirai ilaçların da tekelleşmesine neden olmuştur. Böylece tarım, toprak, su, hava ve güneş besinlerinden ziyade beşinci bir bağıntı olan tarım ilaçlarının da kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir.

Dünyamızın yaşamış olduğu krizlerle birlikte insanlığın temel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik tarımsal maddelere biçilen değer de hayli artış gösterdi. Yukarıda da bahsedildiği gibi bu durum gıdayı metalaşma sürecine dahil etmiş oldu. 1870’lerde başlayıp İngiltere’nin yönlendirdiği kapitalizm içerisindeki gıda sistemi, sömürge ilişkileri üzerine oturmaktadır. 1929 Dünya Ekonomik Buhranı’na kadar sürmüş olan bu süreç birinci gıda sistemi olarak değerlendiriliyordu. Mevcut durum içerisinde Avrupa, gıda ve hammadde ihtiyacını Amerika, Avustralya ve Yeni Zelandada gibi kıta ülkelerden sağlamaktaydı. Ticaret bu kesimler arasında serbest piyasa modeli çerçevesinde işliyor, fakat Avrupa merkezli bağımlı ilişkiler üzerinden şekilleniyordu. Bu sayede Avrupa’dan bu ülkelere göç eden insanlar kendi monokültür çiftliklerini kurarak, elde ettikleri hayvansal ve bitkisel ürünleri Avrupa’ya ihraç edip geçimlerini bu şekilde sağlıyorlardı. 29 Buhranı ile birlikte üretimde zorlanan monokültür üreticileri, topraklarını bırakarak kentlere göç etmeye başladı. Böylece üreticiler toprağı üzerinde edindiği tarım ve tohumla ilişkin bilgilerini unutarak, beslenme kültürüne de olumsuz bir etki sağlamış oldular (Aysu, 2015: 28).

İkinci Dünya Savaşı’nın ardından başlayan ikinci gıda sistemi 1970’lerin ilk yıllarına kadar süregeldi. Bu dönemle birlikte İngiltere’nin öncülük ettiği dünya kapitalist liderlik rolünü ABD üstlendi. Tarımsal iş bölümü tekrar hem ülkelerde hem de uluslararası düzeyde değişikliğe uğrattıldı. Kapitalist üretim şekilleri aynen devam ederken tarım yoğun enerji ve kimyasal madde kullanımına dayandırıldı. Bu değişikliğe “Yeşil Devrim” adı verilip hoş bir proje olarak gösterilerek, modern tarım başlığıyla uluslararası ve yerel ölçekte saygınlık kazandırılmaya çalışıldı. Pazara



yönelik üretim odaklı bir algı oluşturularak Yeşil Devrim'i küresel ölçekte yaygınlaştırma çabalarına girişilmiş oldu (Aysu, 2015: 30).

Yeşil Devrim ile birlikte artan nüfusun ihtiyacı karşılanmaya başlandı. Fakat bir taraftan bu ihtiyaç karşılanırken diğer taraftan ekolojik tahribatın maliyeti hep gözardı edildi veya önemsenmedi. Kır yoksulları mevcut durumdan zarar görerek kendilerini kent yoksulluğu içerisinde buldu. Köylü tam olarak ne iş yapacağını, nerelerde çalışacağını bilmeyerek belirsiz bir durumun içerisinde düştü kaldı. Böylece durumdan etkilenen köylü hem değerlerini hem de hayatını idame ettirdiği üretim araçlarını terketmek zorunda bırakıldı.

Sanayi ve tarımsal alanda ileride olan gelişmiş ülkeler avantajlı bir konuma yükselirken, gelişmekte olan ülkelerde büyük finansal sorunlar ortaya çıktı. Hem sanayi hem de tarımsal alanda gelişme fırsatını yakalayamadılar. ABD bu konumdaki avantajını kullanarak ihtiyacından fazla ürün üretip elinde oluşan stokları eritmek için dumping uygulamasını seçti. Gerçekleştirdiği bu dumpingler neticesinde tarımsal ve sanayi üretimini aynı anda gerçekleştiremeyen ülkeler, üretmek yerine ABD'nin ucuz ürünlerini almayı tercih ettiler. Böylece kendi kültürel tohumlarını üretmeyen ve ithal gıdalara bağımlı hale gelen ülkelerin beslenme kültürleri de ithal ürünlere göre şekillenmeye başladı. Tarımın sanayileşmesinden sonra AB ile ABD'de hayvan yetiştiriciliği ve hayvansal üretimin iyice ayrılması, çıktılarını birbirine kullanmayı imkansızlaştırdı. Şirketler bu süreçte ilaç, gübre, mekanizasyon gibi alanlarda uzmanlaşarak çiftçileri tedarikçi konumuna getirdi. Çiftçi atılabilirken çokuluslu şirketler iyice güçlendi. Tam da bu dönemde tarımsal ürünlerin uluslararası alanda konu olarak değerlendirilmesi, çok taraflı anlaşma metinlerinde yer almasına da ön ayak oldu. 1970'lerin ikinci yarısı yaklaşırken Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (Organization of Petroleum Exporting Countries-OPEC) petrol krizi patlak verdi. Enerji fiyatları yükseldi, enerjiye dayalı gıda sistemi de bu durumdan nasibini almış oldu. Sovyet-ABD arasında buğday anlaşması imzalandı ve anlaşmanın ardından Sovyetler Birliği dağıldı. Sovyetlerin dağılmasında etkili olan on etken arasında buğday sorununun olduğunu savunanlar çoğunluktadır (Aysu, 2015: 32).

Üçüncü gıda sisteminin temellerinin atıldığı, Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade-GATT) 1976'da Tokyo'da başlayıp 1979 yılına kadar süregeldi. Bu anlaşmada ısrarla tarımın serbest piyasaya dahil edilmesi önerilse de kabul görmedi. Ancak Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund-IMF) ve Dünya Bankası (DB) gibi kuruluşlar bu konudaki sorunun ortadan kaldırılması adına “Tarımda Yeniden Yapılanma” ve “Tarım Reformu” başlıkları adı altında, serbest piyasaya geçişin ön çalışmalarını başlatmış oldu. Bu çalışmalarla birlikte, önceki tarım politikaları kapsamında yapılan tarımsal destekler, taban fiyat, girdi sübvansiyonu, devlet alımı gibi politikalar zamanla kaldırıldı. Dünya borsalarında egemen durumda olan küresel şirketler ürün fiyatlarını düşürerek anlaşmalı ve karşı tarafı zayıflatıcı bir piyasa oluşturdular. Böylece gıda egemenliği gıdanın metalaşması ile birlikte küresel gıda şirketlerinin eline geçti. Bu şirketler tarımsal üretimde melez tohumun yanı sıra Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO) üretiminin gerçekleşmesi için bütçeler ayırarak araştırmalar yaptılar. Yeşil Devrim'in gelişmesindeki yavaşlamayı önlemek adına yapılan bu uygulama da “İkinci Yeşil Devrim” olarak adlandırıldı. İkinci Yeşil Devrim'in savunusu ise dünyanın aç kalacağını varsayarak kendini meşrulaştırmasıydı (Aysu, 2015: 34).

### **3.1. Yeşil Devrim Teknolojisinin Küresel Piyasaya Etkisi**

Tarım çağlar boyunca köylerde küçük üreticiler tarafından gerçekleştirilir, tohum ise yıllardır kendi kendini doğaya adapte ederek gelişir ve çiftçiler tarafından toprak ile buluşturulurdu. 1940 yılına kadar bu şekilde ilerleyen süreç hibrit tohumların üretilmesi ile birlikte, geleneksel üretim köylünün elinden alınarak endüstriyel bir sektör haline getirilmiştir. Böylece endüstriyel tarıma geçişle birlikte tohum için gübre, sulama için teknik ekipmanlar, tarla sürmek için traktör ve traktörün çalışması için petrole ihtiyaç duyulur. Bu yeni ihtiyaçların hepsi küresel şirket olma yolunda ilerleyen firmaların elinde bulunmaktadır. Yeni tarımsal düzenin kabul görmesi adına bazı masum yalanların uydurulduğu söylenmektedir. Bunlar tarım alanlarının yetersizliğinden kaynaklı artan nüfusu besleyecek gıda ürünlerinin yetmeyeceği, insanlığı açlığın beklediği, su kaynaklarının azlığı gibi empoze edilen yalanlar olarak değerlendirilmektedir. Bu süreçte mevcut tarımsal sistem üzerine oturtulmak istenen

endüstriyel tarımın gelişimini hızlandırmak için yeni enstitüler, laboratuvarlar, vakıflar ve araştırma merkezleri kurulmaktadır (Özer, 2011: 28).

Bugün ki yaşadığımız tarımsal düzenin kökenleri II. Dünya Savaşı sonrasında atılmıştır. Bretton Wood ile 1944 yılında başlayan bu süreç ABD'nin görüşlerini yansıtan iki temel ilkeye odaklanmaktadır. Bunlardan ilki uluslararası ticaretteki engellerin azaltılması, diğeri ise eşitlik anlayışı üzerine kurulmuş bir yönetim yapısının oluşturulmasıdır. Bu iki argüman perspektifinde kurulmuş olan üç kurum bulunmaktadır. Dış ödemelerdeki istikrarsızlıkları düzenlemek için Uluslararası Para Fonu (IMF), Uluslararası ticaretteki engellerin kaldırılarak serbestleşmesi için Uluslararası Ticaret Örgütü (ITO) ve Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD). 1947 yılında meydana gelen değişim ile ITO Ticaret ve Tarifeler Genel Anlaşması'na (GATT) dönüşmüştür. II dünya Savaşı Sonrasında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki gelişen sanayi ile birlikte yoğun enerji üretimi bulunmaktadır. %40 lık bir kısmı gıda, yem ve gübre gibi temel ihtiyaçlardan oluşan Marshall yardımları ABD'nin egemenliğini güçlendirmiştir. Henüz gelişimini tamamlayamayan ülkelere ABD "Yeşil Devrim" adı altında vermiş olduğu destekler ile bu egemenliğini yeniden şekillendirmiştir. Meksika'da Rockefeller'ın desteğiyle birlikte geliştirilen yüksek verimli hibrit tohumların küresel ölçekte kullanılmasını sağlamak için dağıtımının yapılması "Yeşil Devrim" olarak adlandırılmıştır. Global olarak artan aşırı üretim yeni bölgesel uzmanlaşma ve ticaret anlayışları ile birlikte ortaya çıkmıştır. Bu gelişme ortaya iki temel özellik çıkartmıştır. Bunlardan birincisi, daha büyük alanlara ekim yapılmasını sağlamak için kullanılan hibrit tohumların topraktaki besin miktarını hızla azaltarak, zamanla kimyasal gübreye ihtiyaç duyulmasını sağlamasıdır. İkincisi ise aşırı gübrelemenin bir getirisi olarak zararlı olarak kabul edilen bitki ve böceklerin türemesine neden olmuştur. Bu sayde de zirai mücadele için kullanılmak üzere yeni tarımsal ilaç kullanımı hızla artmıştır. (Bor: 2014,92).

Dünyadaki açlar ön plana çıkarılarak tarımın dönüştürülmesi adına ilk hamle olan Yeşil Devrim tuzağı, Amerikan dış politikası kapsamında önce başlatılmış olan yardım programlarıyla hazırlanan bir zeminde gündeme geldi. Buradaki amaç Amerikan dış politikası adı altında çok uluslu şirketlere yeni karlı pazarlar açmak ve böylece gıda üzerinde kurulan tahakkümün meşrulaştırılmasını sağlamaktı. Yeşil Devrim'i finanse eden kuruluş ABD ile birlikte ortaklaşa çalışan Rockefeller

Vakfi'ydı. Böylece Yeşil Devrim başlığı altında, gıdaya tahakküm ve egemenliğin üç sacayağını oluşturan yapılar ABD hükümeti, Rockefeller Vakfi ve ABD merkezli küresel kimya şirketleriydi (DuPont Dow, Monsanto, Hercules Powder). Bu şirketlerin duruma el atmasında en önemli etken birer savaş malzemesi tedarikçileri olmalarından kaynaklanmaktaydı. Elllerinde bulunan kimyasal silah malzemelerini savaştan sonra da kullanma arayışı içine girerek durumu lehlerine çevirmeyi başardılar. Örneğin Trinitrotoluen (TNT) gibi bomba yapımında kullanılan nitrojen, tarım üretimin de ve gübre yapımında da kullanılabilirdi (Reyhan, 2012: 243).

Tarım kimyasal girdilerinin II. Dünya Savaşı'ndan sonra küresel olarak pazarlanması Cargill, Continental, Grain, Bunge ve ADM gibi şirketlerin oluşturduğu gıda kartellerinin, Amerikan petrokimya endüstrisi için alternatif pazar arayışını da ortadan kaldırmış oluyordu. Böylece adı geçen ulölötesi şirketler yeni bir pazar alanı olan gıdayı kendi kontrolleri altına almayı başarmıştı. Bu sayede şirketler Yeşil Devrim'i gerçekleştirerek hibrit tohumda tekel olmayı sağladılar (Reyhan, 2012: 245).

İlk olarak Yeşil Devrim faaliyetlerine 1943 yılında Rockefeller Vakfi ve Meksika Hükümetinin ortaklaşa çalışması sonucu Özel Çalışmalar Ofisi kurularak başlanmış oldu. Kurulan bu ofis sayesinde buğday üretimi konusunda kendi kendine yeterliliği sağlayan Meksika, buğday ihraç eden ülke konumuna geldi. Böylece Özel Çalışmalar Ofisi 1959 yılında gayri resmi bir uluslararası araştırma enstitüsüne çevrilerek 1963'te Uluslararası Mısır ve Buğday Geliştirme Merkezi (International Maize and Wheat Improvement Center-CIMMYT) oldu. İkinci aşama Hindistan'dı. Ford Vakfı ve Hindistan Hükümeti iş birliğiyle CIMMYT den ithal edilen tohumlarla birlikte Hindistan, bitki besleme, sulama yatırımları ve tarım kimyasallarını finanse etmede kendi Yeşil Devrim programını uygulamaya koydu. Böylece 1970'lerin sonuna doğru çeltik veriminde %30 oranında artış yakaladı. Daha sonra Rockefeller ve Ford Vakıfları 1991'de Filipinler'de biraraya gelerek, Daha İyi Bir Dünya İçin Pirinç Bilim'i (Rice Science For a Better World-IRRI) kurdular. 1971 yılında kurulan Uluslararası Tarım Araştırmaları Danışma Grubu (A Global Agricultural Research Partnership-CGIAR) farklı yerlerde çalışan kuruluşları tek çatı altında toplayarak IRRI ve CIMMYT'i kendine bağladı ve dünyanın birçok yerinde de araştırma merkezleri açarak çalışmalarını hızla sürdürdü. İlgili çalışmalar eşliğinde tarımsal üretim hızla

artarken yanlış sulama hataları da üretimde düşmelerin meydana gelmesine yol açtı. Böylece Yeşil Devrim, aynı zamanda birçok bölgede tarımsal üretimin yavaşlamasına neden oldu. Artan nüfusun ihtiyaçlarına cevap veremeyen tarımsal üretim çareyi İkinci Yeşil Devrim'i gerçekleştirerek bulmaya çalıştı (Aysu; Kayalıoğlu, 2014: 39-40).

Araştırmacılara göre Yeşil Devrim ile gerçekleşecek olan tarımsal üretim monokültürel bir yöne doğru ilerleyecek ve böylece biyoçeşitlilik açısından önemli ölçüde kırılmalar meydana gelecektir. Yine araştırmacılar monoekimin, karma ekimden daha az verimli olduğunu savunmaktadır. Vandana Shiva alıntı yaptığı bir araştırmacıdan bu durumu şöyle özetliyor: *“Yüz birim yiyecek üretmek için beş birim girdiye ihtiyaç var. Bu bire yirmi verimdir. Monokültür için yüz birim yiyecek üretmek için üç yüz birim girdiye ihtiyacınız vardır. Bu 0,33 gibi düşük bir verimliliklidir.”* Görüldüğü üzere polikültürel bir üretim çiftçi için, toprak için ve en önemlisi biyoçeşitlilik için zorunlu bir seçenek gibi görünüyor. Yeşil Devrimle beraber çiftçiler polikültürel ekimden monokültürel ekime geçişle birlikte yüzlerce yıllık deneyim ve tecrübelerini unutmaya başlamış oluyorlar. Bu yüzden Yeşil Devrim'i çiftçilerin çeşitliliğe dayanan birikimlerinin altını oymakla sorumlu tutuyorlar. Süreç böyle devam ederse insanlığın az sayıda ekine büyük oranda bağımlı hale geleceği düşünülmektedir. Farklı ülkelerden biraraya gelen uzmanların hazırladığı Crucible Group raporu, kritik bitki türlerinin genetik çeşitliliğinin de hızla kaybolduğunu belirtiyor. Son yıllarda bilinen biyoçeşit türlerinin dörtte üçü kabolduğu düşünülmekte. Yirminci yüzyılın başlarında yaklaşık 30.000 tür pirinç yetişen Hindistan'da bugün toplam üretimin dörtte üçünün yaklaşık olarak 10 tür üzerinden yetiştirildiği söyleniyor (Madeley, 2003: 36).

Tarımın makineleşmesi ile birlikte çok büyük alanlara yayılan tarımsal üretim, gıda üretimini beslemek için değil kar elde etmek amacıyla yapılmaya başlanmıştır. 1940'larda antibiyotiğin de bulunması ile birlikte hastalıklar kolayca kontrol edilebilir hale getirilmiştir. Böylece II. Dünya Savaşı'nda kullanılmak üzere geliştirilen kimyasalların savaş sonrasında tarımsal faaliyetlere uygulanarak, tarımsal ilaç kullanımında belirgin bir artış görülmüştür. Bu dönemde ulaşım endüstrisindeki gelişmelere paralel olarak tarım ürünleri uzak mesafelere taşınmaya başlandı (Aysu; Kayalıoğlu, 2014: 37).

Yeşil Devrim ile birlikte gelişen teknolojik çalışmaların açlık yaşayan insanların ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli olmadığı, Yeşil Devrim'in yoksul üreticilerden ziyade büyük ve teknolojik altyapısı güçlü olan üreticilere çalıştığı, yoksulluğu azaltacağına dair iddialarının zayıf kaldığı yönünde eleştirilere maruz kalmıştır. Aynı zamanda hibrit tohum üzerinde yapılan araştırmaların baklagiller ve hububatlardan ziyade pirinç gibi yüksek değerli modern çiftliklerde üretilen ürünlere odaklandığı söylenmiştir. Artan dünya nüfusunun ihtiyaçlarına çare olamayan birinci Yeşil Devrim kullandığı kimyasal gübre ve ilaçlarla birlikte ciddi anlamda ekolojik tahribata ve çevre kirliliğine neden olmuştur. İkinci Yeşil Devrim olarak adlandırılan "Biyoteknoloji Devrimi" küresel toplum tarafından ortaya çıkan yüksek gıda talebini karşılamaya yönelik yeni bir çözüm olarak sunulmuştur.

### **3.2. Ulusötesi Şirketlerin Küresel Tohum Ticareti Üzerinde Kurdukları Hakimiyetin Tarihsel Gelişimi**

Tarımsal girdilerin ticari hareketliliğini sağlayan tekeller sayıca az olmalarına rağmen büyük ve güçlüler. Dünya Ticaret Örgütü'nü (DTÖ) kurdurup, müzakere süreçlerinin başlamasını sağlayan yine tekeller. Böyle güçlü olan şirket tekelleri lobcilik faaliyetlerini de kullanarak nüfuzlarını genişletebiliyorlar. DTÖ kurulduğu günden bu tarafa dünya tarımsal ticaret piyasasını tek başına şirket tekelleri belirleyebiliyor. Kontrol ettikleri ilişkiler sayesinde dev bütçelere ulaşarak hükümetlere kendi benimsedikleri/istedikleri tarımsal sistemi uygulattırabiliyorlar. Şirketler ulaştıkları bu güce geleneksel tarım yerine şirket tarımcılığını dayatmaları ile ulaşabiliyorlar. Tarımsal ürünlerin birçoğunu endüstrileştirerek DTÖ, DB ve IMF gibi uluslararası örgütler sayesinde bu piyasaya hakim oluyorlar. Yerel üreticileri tarlarından, köylerinden, geleneksel tohumlarından ve yöntemlerinden uzaklaştıracak politikaları dünyanın her yerine zorla kabul ettiriyorlar. Böylece geleneksel tarım içerisinde üretici konumunda bulunan köylüler ve çiftçiler, ulusötesi şirketlerin tekelleşmesi ile birlikte tüketici konumuna geçiyorlar. Bunu sağlamak için öncelikle köylü tarımını bertaraf edecek yöntemleri kullanıyorlar. Yani tohumun meydana getirilmesinden sofraya kadar ki uzanan sürecini kontrol altına alıyor ve yönetiyorlar. Şirketler bu güce politikacıların desteği ile ülke içlerinde yasa önerileri hazırlatarak ulaşıyor ve onların finansmanını sağlıyorlar (Aysu, 2015: 49).

II. Dünya Savaşı'nın ardından 1947 yılında imzalanıp 1948 yılında yürürlüğe giren GATT, dünya ticaretine kurallar koyan tek çok taraflı sözleşme olur. Bu anlaşmanın temel amacı, dünya ticaretinin serbestleştirilmesidir. Bu anlaşma zamanla genişletilerek bütün tarımsal ürünleri kapsayıcı hale gelir ve 15 Nisan 1994 yılında Marakeş'te "Nihai Senet" imzalanır. İmzalan bu senet ile birlikte GATT 'ın geçici yapısına son verilerek, gelişmiş ülkelerin çabalarıyla ilerlemeye devam eder. ABD başta olmak üzere gelişmiş ülkeler ticareti genişletmek için Havana Görüşmelerini başlatırlar. Bu görüşmeler sonucunda Uluslararası Ticaret Organizasyonu'nun kurulmasını sağlayacak olan Havana Anlaşması'nın imzalanması gerçekleştirilir. Fakat Havana Anlaşması istediği yasal alanı elde edemez. Birleşmiş Milletler tarafından da ABD kongresi tarafından da kabul edilmez. ITO' ya ilişkin Havana Görüşmeleri ciddi bir tepkiyle karşılaştığı için Batılı ülkeler kendilerine yeni bir alan yaratma fikri ile 1947 yılında Cenevre'de Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması'nı (GATT) imzalarlar. Dünya ticaretinde en büyük paylara sahip 23 ülkenin ortak olarak imzalamış olduğu bu anlaşma 1948 tarihinde yürürlüğe girer. Bu anlaşma temelde 3 ilkeye dayanmaktadır. Bunlar; Ayrım gözetilmeme ilkesi, uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi ilkesi ve üyeler arası çıkan anlaşmazlıklarda taraflara danışmanlıklarda bulunmasıdır. GATT'ın 3 temel ilkelerinin yanısıra birçok çok taraflı anlaşmaları vardır ve GATT faaliyetini bu anlaşmalar çerçevesinde yürütmektedir. Bu anlaşmalar:

GATT'ın çok taraflı Ticaret Anlaşmaları;

- Ticaret Politikalarını Gözden Geçirme Mekanizmaları,
- Uyuşmazlıkların Çözümü ve Anlaşmazlıkların Halli Organı,
- Mal Ticareti Anlaşması,
- Hizmet Ticareti Anlaşması,
- Ticaret ile Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması'nı kapsamaktadır. Bu anlaşmalar bütün üye ülkeleri bağlamaktadır.

Çoklu Ticaret Anlaşmaları;

- Sivil Uçak Ticareti Anlaşması,
- Hükümet Alımları Anlaşması,

- Uluslararası Süt Ürünleri Anlaşması, Uluslararası Sığır Eti Anlaşması yalnızca taraf olan ülkeleri bağlamaktadır.

#### 1-C Mal Ticareti Anlaşmaları;

- 1947 – 1994 arasında yapılan Tarife Tavizleri,
- 1994 GATT Anlaşması,
- Marakeş Protokolü,
- Tarım Anlaşması,
- Sağlık ve Bitki Sağlığı Anlaşması,
- Ticaretle Teknik Engeller Anlaşması,
- Ticaretle Bağlantılı Yatırım Önlemleri Anlaşması,
- Telafi Edici vergi ve Damping Karşılıklı Resimler Anlaşması, Gümrük Kıymeti Anlaşması,
- Sevk Öncesi İnceleme Anlaşması
- Menşe Kuralları Anlaşması
- İthalat Lisansları Anlaşması ve Koruma Önlemler Anlaşması'dır.

Tarife anlaşması olarak ortaya çıkan GATT, anlaşmaya taraf olan ülke sayısının artması ile bugün dünya ticaretinin kurallarını koyar duruma gelmiştir. Bu da meşru ve bağlayıcı olduğunu göstermektedir. Ayrıca Çok Taraflı Ticaret Anlaşmaları, DTÖ'ye üye bütün ülkeleri bağlamaktadır (Aysu, 2015: 29). 1986-1994 yılları arasında süren Uruguay Turu sonrası 1995 yılında İsviçre'de Dünya Ticaret Örgütü kurulur ve GATT bu tarihten itibaren yerini DTÖ'ye bırakır.

ABD'de GDO'lar hiçbir düzenlemeye tabi değildir. Tüketicilerin gıda maddelerinin hangilerinde GDO olduğuna dair fikirleri de yoktur. Üç DTÖ Anlaşması, ülkelerin ya da hükümetlerin GDO ile mücadele etme şartlarını zorlaştırmaktadır. Bunlar: Gıda Güvenliği ve Bitki Sağlığı Anlaşması, Ticaretin Önündeki Teknik Engeller Anlaşması, ve Fikri Mülkiyet Haklarının Ticaretle İlgili Yönleri Anlaşması'dır. İlk iki anlaşma GDO içeren ürünlerin ülke içine girişlerini engellemek ya da sınırlamak isteyen ağır yükler getirmektedir. Gıda Güvenliği ve Bitki Sağlığı Anlaşması, GDO konusunda hukuksal bir düzenleme yapan ülkenin, düzenlemeyi haklı gösterebilmek için sorunun varlığını kanıtlayan bilimsel veriler sunması



gerekmektedir. Temelde bakıldığı zaman hükümlerin bunlar ile ilgili düzenlemeler yapmasının asıl amacı GDO 'ların etkileriyle ilgili kesin bilimsel verilerin olmaması. Ticaretin Önündeki Teknik Engeller Anlaşması ise GDO ürünleride dahil olmak üzere ürünlerin ticari dolaşımını iyice serbestleştirebilmeleri için kısıtlayıcı kuralları asgari düzeyde tutmaya çalışmaktadır. Sonraki bölümde değerlendirilecek olan Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması ise GDO lu ürünlerin patentlenmesine izin vererek biyolojik çeşitlilik ve gıda güvenliği ile ilgili politik hedeflerde çelişebilecek yeni ticari haklar yaratıyor (Wallach, Sforza, 2002: 53).

GDO'nun olası risklerine karşın 140'tan fazla ülke temsilcisi 1999 yılında Biyolojik Güvenlik Protokolü'nü tamamlamak üzere, Kolombiya'nın Cartegana kentinde on günlüğüne biraraya gelerek, uzun süreli etkileri iyice araştırılmamış bir teknolojik gıda ürünü karşısında kamu sağlığını koruyucu politika belirlemeye yönelik uluslararası bir çaba sarfettiler. Fakat başını ABD'nin çektiği Kanada, Şili, Arjantin, Avustralya'nın da içinde bulunduğu ihracatçılardan oluşan "Miami Grubu" Biyolojik Güvenlik Protokolü'ne Bitki ve Hayvan Sağlığı Anlaşması'nın hükümlerini ekleyerek şirket çıkarlarını korumak istedi. Söz konusu hükümler GDO'yu yasaklamak isteyen ülkelerin kararlarını güvenilir bilimsel verilere dayandırmasını gerektiriyordu. Abd'ye göre kanıtlanamayan kaygılar birer ticaret engeli olarak görülmeli ve DTÖ kurallarının öncelik taşıdığı açıkça belirtilmeliydi. Sonuç itibariyle ABD temel tarımsal ürünlerin (soya ve mısır) görüşmelere dahil edilmesini reddederek Biyolojik Güvenlik Protokolü'nün benimsenmesini engelledi. Oysa anlaşmanın amacı bu ürünlerin kontrol altına alınmasına yönelik hazırlanmıştı. Bu duruma rağmen gittikçe artan sayıda bir çok ülke GDO'ları düzenlemek için adım atmaktaydı. Avrupa Birliği 1992 yılında gönüllü bir etiketleme programını onaylamış, 1997 yılında işlenmiş bütün gıdaların (GDO'larda dahil) etiketlenmesini gerektiren "Yeni Gıda Düzenlemesi"ni kabul etmiştir. ABD sürekli olarak bu gibi yasal düzenlemeleri gereksiz ve ticaretin önünde yasadışı engeller olarak görmüştür. ABD yönetimi GDO'lu ürünlerin testlerinin tarım şirketleri tarafından ayrıntılı bir şekilde yapılmasını talep etmek yerine, GDO düzenlemelerinin etki düzeyini düşürerek ABD'nin olmayan standartları ile uyumlu hale getirmeye çalışmaktadır (Wallach, Sforza, 2002: 55).

1980’li yıllarda ABD, tarımı ve çiftçiliği tasfiye ederek, şirketleri egemen güç konumuna getirecek politikalara yöneldi. Bu sayede tarımsal üretimi kontrol eden şirketler yalnızca ürününü satıp aradan çekilen değil, üretim sürecinden pazarlama sürecine kadar ki bütün piyasayı kontrol eden güç haline geldiler. Bu şirketler gelişimini sağlayamamış ülkelere yönelik tarımı ve tarımcıyı destekleme adı altında bütçeden ayrılan paraların yönünü değiştirdiler (Aysu, 2008: 23).

Günümüz dünyasında üretimi, merkezi olarak organize edilen üç tarım ürünü (buğday, mısır, soya fasülyesi) üzerinde yapılandırılmıştır. Sorunlu bir beslenme biçimini tüm dünyaya dayatarak kendileri tarafından kontrol edilebilir bir gıda sistemine işlerlik kazandırılmaya çalışılmaktadır. Küresel tekeli tarım şirketlerinin temel hedefi insanların beslenme gereksinimlerini karşılamak yerine bu ihtiyacı bir araç olarak kullanarak insanlığı birkaç gıda maddesi ile teslim almak olmuştur. Gittikçe kalabalıklaşan dünya nüfusunun kontrol edilemeyeceğini bilen küresel merkezler, öncelikle beslenme başta olmak üzere insanların en temel ihtiyaçları üzerinden onları kontrol etmeye çalışmaktadır. Ulusötesi bu şirketler Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, IMF ve WTO gibi bir çok uluslararası kuruluşun desteğini alarak merkezi güçlerini arttırmışlardır (Ünal, 2017: 36).

Küresel tarım hegemonyası gelişmekte olan ülkelere doğrudan yabancı yatırımlar ile başlamış, küresel şirketler ve politikacıları sayesinde alınan uluslararası kararlarla güçlendirilmiştir. Çok uluslu şirketlerin etkinliklerinin büyük bir bölümünü oluşturan doğrudan yabancı yatırımlar, 1970’li yıllardan günümüze devamlı artmaktadır. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Örgütü’nün (United Nations Conference on Trade and Development-UNCTAD) 2011 yılında yayınladığı Dünya Yatırım Raporu’na göre 2010 yılı itibariyle en fazla doğrudan yabancı yatırım çeken ülkeler ABD, Çin, Belçika, Brezilya, Almanya, İngiltere, Rusya, Fransa gibi gelişmiş, büyük ülkelerdir. Ulusötesi şirketlerin gelişmiş iktisadi ve teknolojik güçleri ile gerçekleşen doğrudan yabancı yatırımları, az gelişmiş ülkelerin kalkınma süreçlerine ne kadar fayda sağladıkları da tartışma konusudur. Bu yatırımlar büyük oranda doğal kaynakları ile birlikte “toprak” veya “kamusal işletme”, “özel işletme” satınalma işlemleri olarak belirlemekte ve ucuz emek gücünü, hammadde kaynaklarını kullanma biçiminde gerçekleşen ulusötesi şirket faaliyetlerine uygun olarak gerçekleşmektedir.

Bu sayede az gelişmiş yoksul ülkeler, ulusötesi şirketlerin tüketim ürünlerinin pazarlandığı ticari bir alan veya onların üretim sürecine hammadde temin etme merkezleri olarak algılandıkları düşünülmektedir. Başka bir ifade ile ulusötesi şirketler meydana getirildikleri gelişmiş ülkelerle ticari bağlantıları bağımsızlaşmış olsa da aynı devletlerin sömürgeci geleneklerini devam ettirmiş bulunmaktadır (Reyhan, 2012: 311).

Ulusötesi şirketler biyoteknoloji, genetik ve kimya bilimini kullanarak elde ettikleri tarımsal yenilikleri fikri mülkiyet hakları çerçevesinde tüm dünyaya kabul ettirmek istemektedirler. Bunu sağlarken uluslararası hukuk ve ticaret kurallarını da kendi istekleri doğrultusunda şekillendirmektedirler. Tarımsal üretim sürecini kontrol altına almak isteyen şirketler temelde iki gruba ayrılabilir. Bunlardan ilki; genel olarak tarım geliştirme, tarımsal araştırma, tarım ilaçları ve tarım kimyasalları üreten şirketlerdir. Diğeri ise genellikle tohum ve GDO üretimi yapan şirketlerdir. Her iki grup içerisinde üretim yapan az sayıda şirket bulunmaktadır. Sürekli araştırma ve geliştirme yapan bu şirketler, yoğun kaynaklar yaratarak, DTÖ aracılığı ile edindiği haklar ve tarımsal üretim-tüketim süreçlerindeki güçleriyle ülkelerin tarım politikalarına yön verebilmektedirler (Reyhan, 2012: 355). Aşağıdaki tablolarda da görüleceği üzere az sayıda olan ve tarımsal piyasayı kontrol altına alan ulusötesi şirketler yeni ortaklıklara imza atarak merkezi konumlarını iyice güçlendirmektedir.

Küresel tohum piyasası yaklaşık olarak 41 milyar dolar değerinde bir hacme sahiptir. Bu tutarın yüzde 26'lık kısmına ticari tohum piyasasının en büyüklerinden olan Monsanto şirketi sahiptir. Monsanto'yu yüzde 21'lik pay ile Dupont Pioneer şirketi, yüzde 8 ile de Sygenta izlemektedir. Bu pazarda Dow yüzde 4 ve Bayer ise yüzde 3 paya sahiptir. 2016 yılında yapılan satış ile Alman kimya ve ilaç devi Bayer, tohum ve tarım ilaçları üreticisi Monsanto şirketini 66 milyar dolara satın almış böylece piyasadaki hacmini %26 dan %29 a taşımıştır. Dolayısı ile Bayer dünyanın en büyük tohum ve tarım üreticisi konumuna erişmiştir. Diğer taraftan Amerikalı kimya şirketi Dupont ile Dow Chemical 130 milyar dolar karşılığında birleşmişlerdir. Bu birleşme neticesinde şirketin piyasadaki hacmi %25 lere yükselmiştir (Saribal, 2018, [www.birgun.net](http://www.birgun.net))

Çizelge 4. Dünyanın En büyük 10 tohum şirketi (milyon ABD doları), 2008.

Şirketler	Ülkesi	Satış Değerleri	%(tescilli küresel tohum pazarının)
Monsanto	ABD	4,964	%23
DuPont	ABD	3,300	%15
Syngenta	İsviçre	2i018	%9
Groupe Limagrain	Fransa	1,226	%6
Land O'Lakes	ABD	917	%4
KWS AG	Almanya	702	%3
Bayer Crop Science	Almanya	524	%2
Sakata	Japonya	396	%2
DLF-Trifolium	Danimarka	391	%2
Takii	Japonya	347	%2
Şirketlerin Toplamı		14,785	%67

Kaynak: ETC Group, Who Own Nature? Corporate Power and the Final Frontier in the Commodification of Life, 2008, s.11.

2008 yılına kadar piyasaya hakim olan tohum şirketleri yaklaşık 10 -15 civarında olmakla birlikte küresel tohum piyasasının %67 lik kısmına hakim konumdadırlar. Bu şirketler güçlerine güç katmaya devam ederken, kendi aralarında kurmuş oldukları ortaklıklar sayesinde küresel tohum piyasasındaki egemenliklerini iyice güçlendirmişlerdir.

Çizelge 5. 2016 yılında açıklanan en büyük sınır ötesi birleşme ve satın alma anlaşmaları.

Hedef Şirket	Hedef Ülke	Satınalan Şirket	Satınalan Şirketin Ülkesi	İşlem Değeri (Milyon Dolar)
Monsanto	ABD	Bayer	Almanya	57
Reynolds American	ABD	British American Tobacco	İngiltere	49
Syngenta	İsviçre	China National Chemical	Çin	44
Linde	Almanya	Praxair	ABD	35
Baker Hughes	ABD	GE Oil and Gas	İngiltere	32
ARM Holdings	İngiltere	SoftBank Group	Japonya	32
Actelion Pharmaceuticals	İsviçre	Johnson & Johnson	ABD	30

Kaynak: World Investment Report, 2017, s. 78.

Ziraat Yüksek Mühendisi Necdet Oral, tohumculuk sektörünün ulusötesi şirketlerin eline geçerek yerel tohumların ihya edileceğini söylüyor. Ülkemizde de risk arzeden uygulamaların olduğunu söyleyen Oral, bu sürecin hukuki ve uluslararası anlaşmalar çerçevesinde, mükemmel şekilde desteklendiğini belirterek yerel tohumların küresel şirketlere karşı savunulabilmesi için süreci ve yapılması gerekeni şöyle anlatıyor:

*“2006 yılında çıkarılan Tohumculuk Kanunu ile çokuluslu şirketlerin hakimiyetine açık bir döneme girilmiştir. Bu Kanunla köylülerin kendi tohumluklarını ve bunlardan üretilen fideleri satmaları yasaklanmış; çiftçi çokuluslu şirketlerin üzerinde patent koyarak tekel kurduğu hibrit tohumlara mahkûm edilmiştir. Öte yandan bu Kanunun “yetki devri” başlıklı 15’inci maddesi ile tohumlukların üretim izni, sertifikasyonu, ticaret izni ve piyasa denetiminin Türkiye Tohumcular Birliği’ne (dolayısıyla çokuluslu şirketler veya onların yerli ortaklarına) devredilebileceği hükmü getirilmiştir. Nitekim 3 Nisan 2012 tarihinde çıkarılan Tohumculuk Hizmetlerinde Yetki Devri Yönetmeliği’nin 18/A maddesiyle piyasa denetim yetkisi söz konusu Birliğe devredilmiştir. Ülkemizde yalnızca Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından kayıt altına alınmış çeşitlerin ticaretine izin verilmektedir. Bu nedenle çiftçinin kendi geliştirdiği yerel çeşitleri kayıt altına aldırmadığı sürece satışını yapması yasaktır. Bu yasağa uymayanlara 10 bin lira para cezası verilmektedir. Atalarından kalma yerel tohumları ve bu tohumlardan yetiştirdikleri fide ve fidanları pazarlamaya çalışan küçük çiftçiler bu düzenlemeden sonra suçlu muamelesi görmektedir. Oysa yerel tohumlar gerek hastalık ve zararlılara dayanıklı olmaları nedeniyle tarım zehirlerine ihtiyaç duymamaları, gerekse yüksek besin değerleri ile büyük avantajlara sahiptirler. Daha da önemlisi bu tohumlar kuraklığa daha dayanıklıdır.” (Oral, 2018, www.birgun.net).*

Birinci ve İkinci Yeşil Devrim ile birlikte, tam anlamıyla küresel şirketlerin egemenliği altına giren gıda, önceki bölümlerde de bahsedildiği üzere metalaşma durumundan kendini kurtaramamıştır. Çokuluslu şirketlerin sürekli büyüme iştahları ve kar maksimizasyonlarını artırma hevesleri, onları biyoteknolojik kapitalizmin en önemli aktörü haline getirmiştir. Böylece ulusötesi şirketler konjonktür içerisinde siyasal, hukuki, iktisadi sistem ile olan ilişkilerini iyice güçlendirmiş, gıda ve gıdanın geleceği üzerinde hegemonik güç konumuna ulaşmışlardır.

IMF ve DB'nin uluslararası tarım politikaları, ülkelerin iç tarım politikalarına "Ekonomik istikrar ve Yapısal Uyum Reformları" gerekçesiyle müdahale ederek, uluslararası bir tarım politikası uygulamaktadır. Bunu sağlarken DB ile koordineli çalışan diğer bütün kuruluşlar, ülkelerin finansman ihtiyaçlarını karşılamadan önce anlaşmayı imzalamaları gerektiğini vurgulamaktadırlar. Latin Amerika ülkeleri başta olmak üzere birçok gelişmekte olan ülke, sonuçları bakımından hayli tartışmalı olan çok sayıda istikrar ve uyum reformlarını uygulamaya koymuştur. Bu tür uygulamaları yaşayan ülkelerden biri de Türkiye'dir (Aysu; Kayaoğlu, 2014: 426).

1980 Neoliberal politikalara geçiş ile birlikte küresel ölçekte kendilerine yeni alanlar yaratan şirketler, devlet destekleri ve ulusötesi kuruluşların sağladığı meşruiyetle, hakimiyet alanlarını genişletmede yeni bir ivme kazanmışlardır. 1990 larda dünyayı tesiri altına alan küreselleşme ile birlikte çokuluslu şirketler devletlerle yarışan, etkinlik alanı olarak devleti ikame etmeye çalışan büyüklüklere ulaşmışlardır (Reyhan, 2012: 316). Oluşan sistemin birbirini nasıl beslediğini şöyle açıklanmaktadır:

*"Bu hegemonya, 18'nci, 19'ncü ve özellikle de 20. Yüzyıl'da tek egemen güç olan ulusal devletlerin egemenlik alanlarının daraltılması pahasına genişleyen bir hegemonya olmaktadır. Öyle ki, bugün dünyadaki yüz büyük ekonomiden elli biri devlet değil şirkettir. Günümüzde çok uluslu şirketler dünya ticaretinin yüzde 70'ini ellerinde bulundurmakta ve en büyük 200 çok uluslu şirket dünya sanayi üretiminin yarısından fazlasını gerçekleştirmektedir. Çok uluslu şirketlerin, dünyadaki Batı/Kuzey ülkeleri Doğu/Güney ülkeleri arasındaki iktisadi eşitsizliğe uygun bir şekilde yatırım alanlarını genişlettikleri; içinde yer aldıkları merkezi devletlerin emperyalist etki alanlarından yararlandıkları gibi, bu alanları daha da genişletmeye çalıştıklarını söylemek mümkündür. Bu çerçevede, çok uluslu şirketlerin gerçekleştirdikleri lisans/patent/antlaşmalarıyla ve bu antlaşmaların sağladığı (teknolojik-hukuki) güçle gelişmekte olan ülkelere yapmış oldukları doğrudan yabancı yatırımlarla (DYY) gelişmekte olan ülkelerde üretilen katma değerlerin önemli kısmının gelişmiş ülkelere aktarıldığı, yani gelişmekte olan ülkeler aleyhine bir kar transferinin söz konusu olduğu düşünülebilir. Burada şunu da söylemek gerekir ki, çok uluslu şirketlerin etkinliklerinin önemli bir parçasını oluşturan DYY'ler 1970'li yıllardan bu yana sürekli artmakta ancak bu yatırımlar daha çok gelişmiş ülkelerin, büyük ekonomilerin kendi aralarında gerçekleşmektedir" (Reyhan, 2012: 318).*

Günümüzde ulusötesi şirketler toplumların geleceğini düşünerek insanların aç kalmamaları gerektiğini söylüyorlar. Fakat bu söylemlerini, daha yoğun üretim yapmak için maddi temel olarak kullanıyorlar. Böylece kazançlarına daha fazla katkı sağlayarak bireyin, dolayısıyla toplumun sağlıklı gıdaya ulaşabilme hakkını engellemiş oluyorlar (Aysu, 2008: 131). Bununla birlikte insanların temel gıda ihtiyaçlarının karşılanmasını savunan şirketler dünyanın farklı bölgelerinde devasa tohum ambarları inşa ederek yerel kültürel tohumların, sözde “güvenliğini” sağlamaktadırlar.

Kıyamet Günü Kasası adıyla bilinen Svalbard Küresel Tohum Deposu, dünyada meydana gelebilecek bütün doğal ve yapay sorunlara karşı dirençli bir şekilde inşa edilmiştir. Eski bir kömür yatağından 120 metre içine girilebilen sığınak şeklindeki ambar 27 metre uzunluk ve 10 metre genişliktedir. Deniz seviyesinden 130 metre yukarıda olan bu depo, iklim değişikliğinin etkisi ile yükselecek su seviyesini bile hesaplayarak inşa edilmiştir. İnşaat malzemelerinin nükleer savaş ya da herhangi bir uçak çarpmasına karşı da dayanıklı olduğu söylenmektedir. Özel soğutma sistemleri ile korunan tohumların çeşitlerine göre 55 yıl ila 10 bin yıl arasında dayanabileceği tahmin ediliyor. Tesis içerisinde bulunan tohumlar eskidikçe yenileri ile değiştirilmektedir (2018, [www.dw.com](http://www.dw.com)). Ulusötesi şirketler tarafından finanse edilen bu ambarın neden yüksek güvenli bir ortamda tutulduğunu, Orayı kullanabilmek için belirli izin ve sertifikalara sahip olunması gerektiği, ciddi prosedürler içerdiği çalışma yapan bir çok araştırmacının aklında soru işareti oluşturmaktadır.

Küresel ölçekte çokuluslu şirketlerin tohumu hegemonya altına almasındaki bir diğer sebep de genetiği değiştirilmiş tohumların ekiminden biyoyakıtın elde edilmesidir. Enerjinin günümüz dünyasında vazgeçilmez bir kaynak olarak görülmesi küresel şirketleri yeni arayışlar içerisine sokmuş, bu neticede nüfusun gıda ihtiyacını karşılamak için kullanılan tarım arazileri, biyoyakıt ekimi için kullanılmaya başlanmıştır. Literatürde toprak gaspı olarak nitelendirilen durum, biyoyakıt ekim alanlarının da küreselleşmesine neden olmuştur. Çin’in Afrika’daki toprakları kiralarak o toprakları biyoyakıt için kullanması, olayın ciddiyetini gözler önüne sermektedir. Araştırmalar öyle gösteriyor ki gıda ile ilgili olarak yapılan birçok

çalışma ulusötesi şirketlerin gıda üzerindeki hakimiyetlerini arttırmaktadır. Bunu sağlarken devletler ve şirketler iş birliği içerisinde anlaşmalar ile süreci meşrulaştırmaktadırlar. Süreci yasallaştıran birçok anlaşma olmasına rağmen üzerinde özellikle durulması gereken anlaşma, kuşkusuz TRIPS anlaşmasıdır.

### **3.3. Fikri Mülkiyet Hakları Sözleşmesi'nin Küresel Tohum Ticaretine Etkisi**

TRIPS Anlaşması Fikri Mülkiyet Hakları'nın ticaretle ilgili bölümlerini içeren bir anlaşmadır. 134 DTÖ üyesi ülkenin hepsini, anlaşma gereğince mülkiyet haklarını yürürlüğe sokacak ulusal yasalar çıkartmaya zorunlu kılmaktadır. TRIPS Anlaşması çok kapsamlıdır. Çalışmamızın ilgilendiren 3 önemli alanı kapsamaktadır. Bunlar;

- Ecza ürünleri,
- Tarımda kullanılan kimyasallar,
- Tohum bitki türleri ve mikroorganizmalarında kapsamaktadır.

TRIPS Anlaşması gereğince bir genin bulunması ve işlevlerinin tanımlanması, örneğin hangi proteini kodladığı, ne türden işlevlerinin bulunduğunu ispat etmek konu ile ilgili patent alabilmek için yeterli sayılmaktadır. Oysa ki paten sanyı buluşları için kullanılmaktadır. Doğal olarak patent doğada bulunan genler üzerinde değil, o gen üzerinde gerçekleştirilecek olan tekniğe verilmelidir. Çünkü genler doğanıdır ve yüzyıllardır doğaya ait olup yine doğada melezlenerek günümüze ulaşmışlardır. İnsanlığın ortak mirasını sahiplenmek bu anlaşmanın meşruluğuna gölge düşürmektedir. Bu anlaşma kapsamında oluşturulan patent kültürü bir nevi kimlik görevi görmektedir. Bu kimlikler ürünün yeni sahipleri tarafından verilerek uluslararası düzeyde güvence altına alınmaktadır. Hindistan'ın binlerce geleneksel ürünü arasından basmati pirinci ve zerdecel ABD tarafından patentlenmektedir. Oysa ki birçok kişi bu ürünlerin yüzyıllar boyunca Hindistan topraklarında geleneksel yöntemler ile büyütüldüğünü, ıslah edildiğini bilmektedir. Anlaşılacağı üzere elini çabuk tutanlar patenti kapmaktadır. Gelişmiş ülkeler bu süreci yıllar önce başlatmış olmalarına rağmen, gelişme düzeyindeki ülkeler bu durumun farkına daha yeni varmaktadırlar. Bu yüzden yukarıdaki tablolarda da görüldüğü üzere bir çok ürünün patenti gelişmiş ülkelere ait şirketlerde bulunmaktadır (Aysu, 2008: 102-103).



Ticari anlamda oluşturulan Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması, TRIPS, Dünya Ticaret Örgütünü kuran anlaşmaların 1-C eki olarak yayınlanmıştır. Anlaşma metnindeki genel amaç küresel ticareti engelleyen etmenleri ortadan kaldırarak, fikri mülkiyet haklarının korunmasını sağlamaktır. Anlaşma, fikri mülkiyet haklarının korunması gereken özel haklar oluşunu ve bu hakların hem uluslararası hem de ulusal anlamda korunması gerektiğini savunmaktadır. Anlaşmanın 26, 27 ve 28. maddeleri birbirini destekleyen önemli konuları içermektedir. 26 maddenin birinci fıkrası, tasarım sahibinden izin almamış üçüncü kişilerin ortaya çıkarılan tasarımı üretmelerini, satmalarını, ithal etmelerini engelleme amacıyla oluşturulmuştur. 27. madde ise sınai tasarım olarak kabul edilen ve patentlenebilen tasarımlar arasına mikroorganizma ve mikrobiyolojik çalışmaları da dahil etmiştir. Yani bir anlamda GDO'lu tohum patentlenerek uluslararası bağlayıcılığı olan bir konuma getirilmiştir. Genetiği ile oynanmış bir kültürel tohum yeniden patentlenerek üzerinde herhangi bir hakkın talep edilmesi, bu madde ile ortadan kaldırılmıştır. 28. madde ise patent sahibine verilen hakları ifade etmektedir. Yani patent sahibi bu maddeye dayanarak üçüncü kişilerin, patentli ürünün satılmasına, üretilmesine, arz edilmesine veya ithal edilmesine müdahale edebilecek ya da engelleyebilecektir (Reyhan, 2012: 338).

TRIPS gelişmekte olan yerkürede bir tür protesto etkisi yaratmıştır. Pek çok ülke temel ihtiyaçlarında olan gıda ve ilaçların satın alınabilir olması ve şirket tekellerinde bulunmaması için çok büyük çabalar sarfetmişlerdir. Hatta bunların geleneksel olarak üretilerek piyasaya sürülmesi için çeşitli kampanyalar yürütmüşlerdir. Ancak TRIPS'e göre bir zamanlar kamusal alana ait olan gıda ve ilaçlar küresel patent yasası gereğince özelleştirilmelidir. Bu özelleştirmeler sayesinde dünyada gıda sorunu diye bir şeyin kalmayacağı savunulmaktadır. Oysa gıda sorunu mevcut gıdanın yetebilirliğinden ziyade, sistem içerisindeki adil dağılım ile ilgilidir. Nüfusun sürekli olarak kıtlık ve hastalık tehdidi altında olduğu gelişmekte olan ülkelerde yaşayan bir çok insanın açısından bakıldığında, TRIPS Anlaşması şirketlerin mülkiyet haklarına getirmiş olduğu güvencelerle, hükümetlerin temel kamu ihtiyaçlarına, özel olarakta kamusal sağlık krizlerine çözüm üretme gücünü azaltmaktadır. TRIPS gıda ve tohumlara erişimde meydana gelen sorunları ağırlaştırarak küresel anlamda gıda güvenliğini daha da nazikleştiriyor. TRIPS Anlaşmasının hükümlerinden bir tanesi DTÖ üyelerinin, tarım işletmelerinin ürün çeşitleri üzerinde mülkiyet haklarını korumasını

gerektirmektedir. Bu hüküm, tohumların mülkiyet ve kontrolünü çiftçilerin elinden alarak, büyük tohum ve biyoteknolojik üretim yapan şirketlerin elini güçlendiriyor. Böylece şirketler bir tohumun patentini satın aldıklarında çiftçilerin yıllardır ataları tarafından uygulanan geleneksel tohumunu kendi zilyetine geçirmiş oluyor. Çiftçiler ataları tarafından yıllar boyunca üretimini yaptıkları, hasatından tekrar tohumluk elde ettikleri ürün için patent sahibi olan şirketin kapısını çalmak zorunda bırakılıyor. Şimdiye kadar soya fasulyesi, mısır ve kanola çeşitleri için patentler verilmiş durumda (Wallach, Sforza, 2002: 58).

TRIPS Anlaşması gereği hak ihlallerinde ciddi yatırımlar getirmektedir. Anlaşmanın 41. Maddesinde belirtildiği gibi ulusal yasalarda anlaşma hükümlerini içermeli ve bu hükümlerin uygulanabilirliğini sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Bu durumun aksine Anlaşmanın 45. Maddesine göre fikri mülkiyet ihlalleri gerçekleşirse zararı ihlal eden tarafından zararı ödeme, tazminat ödeme ve mahkeme masraflarından doğacak maliyetler ihlal eden kişiden karşılanacaktır. Burada dikkat çekecek bir nokta, günlük tarımsal faaliyetlerini gerçekleştiren bir çiftçinin bu ihlali farkında olmadan bile gerçekleştirirse yine aynı şekilde sorumlu tutulacak olmasıdır. 34. madde de geçen patent sahibinin haklarının ihlali ile ilgili hukuki takibatlarda patentli ürüne benzer bir ürün elde etme usulü kullandığı öne sürülen kişi bu durumu ispat etme yükümlülüğündedir. Yani ilgili maddeye göre patent sahibinden izin alınmadan benzer bir ürün elde etmek isteyen kişi aksi kanıtlar öne sürmediği sürece patent usulle elde edilmiş sayılacaktır. Bu hükümle birlikte şirketler, patentli ürün kullandıklarını öne sürdükleri çiftçilere açtıkları davalar karşısında büyük güç kazanmışlardır. İspat yükümlülüğünün dava açılan tarafta olması çiftçiler için oldukça masraflı bir süreç olmuştur. Böylece çiftçiler bu maddeler karşısında korumasız kalarak, dava açmaktan kaçınmak zorunda bırakılmışlardır (Reyhan, 2012: 341).

1995'ten önce patent yasaları, her ülke tarafından, ülkenin durumu dikkate alınarak belirlenmekte, icat yeteneği ve yaratıcılıkları ödüllendirilmekteydi. Yaşayan her topluluk insanların toplumsal durumunu ve yapısını dikkate alarak yaratıcılığı ödüllendirmenin sınırlarına karar vermekteydi. Hangi ürünler insanlığın ortak mülküdür ve hangi ürünler inhisai olarak değerlendirilebilir? şeklinde kriterler bulunmaktaydı. 1995 yılından önce fikri mülkiyet anlaşmaları gezegen üzerinde

bulunan yaşam biçimlerini hiçbir zaman kapsamamıştır. Oysa 1995'ten sonra ortaya çıkan TRIPS ve onu destekleyici nitelikte olan anlaşmalar sadece hücrelerin, genlerin, bitki ve koyunların mülk olarak değerlendirilmesi ile kalmadı, yaşamın da artık bir mülk olarak değerlendirilmesini tüm canlılara dayattı. DTÖ'nün Fikri Mülkiyet Anlaşması'nın 27.3(b) maddesi tüm dünyaya bunu açık bir şekilde dayatmaktadır. Dolayısı ile bu anlaşmalar varolduğu sürece dünyanın geri kalanıyla kurduğumuz ilişki bir ortaklık ilişkisi olmaktan çıkmaktadır. Daha açık bir ifade ile bu durum bir tür yaratıcı ve tüketici ilişkisidir. TRIPS Anlaşması ile gerçekleşen dönüşüm tarihi inkar etmektedir. Dünyada insanlığın tohumlara halen sahip olmasının nedeni tohumların saklanmış olmasından dolayıdır. Çünkü eski inançlara göre tohum kutsaldır ve saklamamak ahlaki olarak uygun değildir. En büyük günah tohum soyunun tükenmesine neden olmaktır (Shiva, 2010: 62-63).

Yerel toplumların kendi kültürel süreçleri içerisinde sahip oldukları tohum hakları bu anlaşma ile yok sayılmaktadır. Yaşamın devamlılığı ile eşdeğer olan tohumun patentlenmesi ile şirketler tohumun sahibi konumuna gelmektedir. Böylece başta tohum olmak üzere bütün genetik varlıklar şirketlerin acımasız kar çıkarlarına alet edilmektedir. Anlaşma öyle acımasızdır ki kendi yerel tohumunu şirkete kaptıran köylü, çiftçi, tohumuna yabancılaşarak, aynı tohumdan ürün elde etmek için tekrar patent sahibi şirketin kapısını çalma durumunda bırakılmıştır. Hızla ilerleyen bu süreç içerisinde çiftçi tohum şirketlerine bağımlı hale gelmeye başlamıştır (Aysu, 2015: 262).

Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması “biyolojik korsanlık” ile yerli toplulukların yüzlerce hatta binlerde yıldır geliştirip kullandığı yerel floradan veya faunadan ilaç ve böcek ilacı yapmak üzere yararlandığı bitkilere, otlara, tohumlara ve geleneksel yöntemlere ticari olarak el koymaktadır. Bu şirketler yerlilerin geliştirmiş olduğu bilgileri kendilerine mal ederek, ürünlerin patentlerini almaktadırlar. Bir şirketin geleneksel bir ürünü kendi adına patentleyebilmesi için yapması gereken, ilgili bitkiyi anlamlı bir biçimde değiştirmiş olamasa bile bitkiyi değiştirmiş olduğunu iddia etmesi yeterlidir. Patent müfettişleri bitkiye eklenen bu yeni özelliği teşhis edecek donanımına sahip olmadıkları için konuyu yargı sürecine gönderirler. Daha önce bahsedildiği üzere yargı sürecinin masrafları altından kalkamayacağını bilen üretici çaresizce mücadeleyi kaybetmektedir (Wallach, Sforza, 2002: 60).

Kültürel tohumları kendi mülkiyetine alan ulusötesi şirketler, yerel üreticiyi her bakımdan zor durumda bırakmanın yollarını araştırmıştır. Biyokorsanlık yapan bu şirketler TRIPS Anlaşması hukuku çerçevesinde kendilerine sağlanan sınai mülkiyet haklarına dayanarak, bitkinin patentlenmesini ve bitki ile köylü arasında bulunan ontolojik bağı ortadan kaldırılması için çeşitli biyoteknolojik buluşlarda gerçekleştirmektedirler. Örneğin kendi adına patentledikleri bir ürüne farklı bir gen transferi yaparak “terminatör gen”, o tohumun yeni hasat döneminde çiftçiler tarafından tekrar kullanılmamasını sağlamaktadırlar. Böylece şirketler kendi adlarına patentledikleri tohum ile çiftçilerin şirketlere karşı olan bağımlılıklarını kurumsallaştırmaktadırlar. Bu sayede şirketler hak iddia ettikleri tohum üzerinde meydana gelecek karşı bir savunmayı kökten bertaraf etmişlerdir. Açık bir şekilde şirket merkezli bir tarımsal ürün piyasası yaratmaya çalışan TRIPS Anlaşması, bazı noktalarda yeterli görülmemiştir. Bundan dolayı ulusötesi şirketlerin yönlendirmeleriyle yoksul ülkeler ikili görüşmeler adı altında müzakere süreçlerini gerçekleştirerek, özel “TRIPS-plus” adı verilen ve ekstra hükümler getiren yeni anlaşmaları uygulamaya çalışmaktadırlar (Reyhan, 2012: 343).

TRIPS’in kapsamı oldukça geniş bir yelpazeden oluşmaktadır. Ecza ürünlerinden tarım kimyasallarına kadar geniş bir alana müdahale ederek, alternatif bütün yolları anlaşma çerçevesinde birleştirip, tarımı tam anlamıyla şirketlere bağımlı hale getirmiştir. GDO’lu ürünlerin patentlenmesine de kapı açan bu anlaşma, ulusların gen kaynaklarını koruma, ekolojik denge programları ve gıda güvenlik politikalarına da müdahale etme fırsatını yaratmıştır. Bununla beraber Gaia’nın insanlığa sunmuş olduğu binlerce biyolojik çeşit, monokültürel üretimle birlikte önemli bir tehdit altına alınmaya çalışılmaktadır. Böylece bir noktada üretilen GDO’lu ürün dünyanın her yerine ulaştırılıp ekilerek veya tüketilerek insanlar için de önemli bir risk taşımaya başlamaktadır. Böylece biyolojik korsanlık da hızlı bir şekilde bu anlaşma ile yayılmaktadır. Bir bitkinin patentini alabilmesi için şirketin sadece bitki üzerinde küçük bir değişiklik yapması bile yeterli olabilmektedir (Aysu, 2015: 263). Patentleme sistemi meşruluğunu küresel kurum ve kuruluşlardan almak kaydıyla dolaylı yoldan ülkeleri zorunluluklar altına sokarak, bu ülkelerin kendi tarım politikalarını rafa kaldırmalarına ve uluslararası tarım politikalarına entegre olmalarına neden olmaktadır. Süreç ilerlerken ülkeler sınırları içerisinde bulunan biyoçeşitliliğe ve ekolojik dengeye de bilinçli bir şekilde zarar verebilmektedir. Bu

durumu öncü aktivistlerden Vandana Shiva, biyolojik çeşitliliğin yok edilmesi şeklinde tanımlayarak şu açıklamayı yapmıştır.

*“Hindistan tarımında kadınlar, biyoteknoloji endüstrisinin ‘zararlı’ olarak adlandıracağı 150 farklı bitki türünden ilaç, gıda ve yem bitkisi olarak yararlanır. Biyoçeşitlilik en yoksullar için bir yaşam kaynağıdır. Batı Bengal’de pirinç tarlalarından toplanan 124 ‘zararlı bitki’ türünün yerli çiftçiler için ekonomik değeri vardır. Bir Tanzanya köyünde sebze yemeklerinin %80’inden fazlası ıslah edilmemiş bitkilerle hazırlanmaktadır. ...Monsanto için zararlı olan bitki, kırsal topluluklar için bir ilaç ya da gıdadır... Biyoçeşitlilik ve polikültürler kırsal kesimde yaşayan yoksullar için önemli bir gıda kaynağıdır. Ayrıca polikültürler, toprak ve su korumanın, zararlı böcekler ve bitkilerle ekolojik mücadelenin en etkili yöntemidir. Bu nedenle, Roundup Ready teknolojiler, aslında gıda güvenliği ve ekolojik güvenliğe yönelik doğrudan bir saldırıdır.” (Shiva, 2014: 126-127).*

Görüldüğü üzere küresel gıda şirketleri kendi kar marjlarını artırmak adına oluşturdukları meta-gıda zincirini, bu ve buna benzer kurumsal anlaşmalar ile meşrulaştırarak gıdayı tahhakkümleri altına almaya ve zinciri kontrol etmeye çaba göstermektedirler. Günümüzde ona yakın çokuluslu şirket, ticari tohum pazarının %32’sini, GDO tohum pazarının ise %100’ünü TRIPS ve diğer anlaşmalar eşliğinde ellerinde bulundurmaktadırlar. Bütün bu olgular küresel şirketlerin tarım ve tohum sistemini kendi himayeleri altına alma atılımı içerisinde olduklarını göstermektedir (Reyhan, 2012: 404).

## SONUÇ

İnsanlık tarihi, varoluşundan bu güne kadar beslenme ihtiyacını her dönem farklı yöntemlerle gidermiş, gelişen teknoloji ve bilgi birikimi sayesinde beslenme ihtiyacının karşılanması için yeni yöntemler geliştirmeye çalışmıştır. Son yıllarda yeni anlaşmaların yapılarak büyük işbirliklerinin kurulması ile birlikte küresel tohum piyasası üzerinde hakim güç olan şirketler, konumlarını sağlamlaştırmışlardır. Uzun soluklu planlar sayesinde yerel toplumların kültürel tohumlarını kendi adlarına patentleyen bu şirketler, kendi çıkarları adına oluşturdukları anlaşmalar sayesinde ülkeleri küresel şirketlere bağlayarak, tarımsal üretimdeki merkezi konumlarını güçlendirmişlerdir.

Bu çalışmaya göre beslenme sağlığı açısından gıda sorununda önemli bir rol üstlenen küresel şirketler, ellerinde bulundurdukları ekonomik güç sayesinde gerekli araştırma ve geliştirme yatırımları yaparak, yerel tohumların genleri ile oynayabilme imkanına sahip olmuşlardır. Bu sayede geliştirdikleri tohumu kendileri adına patentleyerek tohumun mülkiyetini kazanmaktadırlar. Bu durum hem biyoçeşitlilik açısından tehlike arz etmekte hem de şirketler tarafından üretilen beslenme ürünlerine olan güveni azaltmaktadır.

Çalışmada tohum türlerinden bahsederek Hibrit ve GDO arasındaki farkın nereden kaynaklandığını ve küresel şirketlerin bunu bir avantaja çevirerek kentsel beslenme sağlığı açısından ülkelerin tarım ve gıda sektörlerini nasıl kendilerine bağlamaya çalıştığını aktarmaya çalışılmıştır. Bu duruma yönelik gerek ulusötesi kuruluşların gerekse ülkelerin küresel şirketlere karşı koyabilecek yasa ve yönetmeliklerin yetersiz kaldığı neticesine varılmıştır. Gerek bölgesel yönetimlerinin hazırlamış oldukları kanun ve tüzükler gerekse Türkiye'nin kendi içinde hazırlamış olduğu kanunlar kentsel beslenme açısından gıda güvenliğini korumakta zorlanmaktadırlar. Yerel yönetimlerin kanunları kentte yaşayan bireyleri korumakla yükümlü olsada küresel şirketler bu durumu uluslararası anlaşmalar sayesinde ortadan kaldırmakta ve etkisini azaltmaktadırlar. Son bölümde bahsedildiği üzere şirketlerin düzenli olarak finansman sağladıkları uluslararası kurum ve kuruluşlar şirket çıkarları için gerekli politikaları gerçekleştirmektedirler.

II. Dünya savaşından sonra başlayan bu süreç uluslararası anlaşmaları hazırlarken şirketlerin çıkarlarını koruyacak şekilde dizayn edilmiştir. Savaştan yorgun ve ekonomik açıdan güçsüz çıkan ülkelerin durumları fırsata çevrilerek bu sürecin temelleri atılmıştır. Uluslararası anlaşmalar sayesinde tohumları kendileri adına patentleyen şirketler kk üreticilerin bu duruma karşı gelmelerini engeleyerek sektördeki konumlarını garanti altına almışlardır.

Küresel şirketler tarafından uygulanan patent hakları, kk çiftçilere tohumluk ayırma olanağı vermeyen terminatör gen teknolojisi ile birlikte, bu sektörün dünyadaki tohum üreticisi birkaç küresel şirkete bağımlı hale gelmesine neden olmuştur. Son 10 yıl içerisinde GDO'lu bitkilere ilişkin patent başvurularının her 4 patentten 3 tanesi 5 firmaya "Dow, Dupont, Syngente, Aventis ve Bayer" aittir. Bu tohum güvenliğini azaltan bir durum olarak grlmektedir. Uluslararası kuruluşların finansmanlarını sağlayan bu şirketler aynı zamanda gerekli yasal düzenlemeleri de yaparak uygulamış oldukları tohum politikasına meşru bir zemin kazandırmaktadır. Dolayısıyla gerek uluslararası kurum ve kuruluşlar gerekse ulusal yasa ve yönetmelikler tasarlanan küresel tohum ticaretine karşı bireyin haklarını savunma konusunda yetersiz kalmaktadır.

Tüketicilerin bilinendirilmesi ve tüketicisi haklarının hukuksal düzlemlerden tanınması beslenme sağlığı ve gıda güvenliği açısından önemlidir. Geleneksel ışlah yolu ile birlikte genetiği değiştirilen birden fazla bitki bugün sofralarımızda beslenme ürünleri olarak bulunmaktadır. Küresel şirketlerin bu süreci kontrol altına alarak yönetmeleri hem insan hakları açısından hem de biyoçeşitlilik açısından tehlike arz etmektedir. Bugüne kadar herhangi bir topluluğa ya da millete ait olmayan tohumların yalnızca patent sahibi şirketler tarafından üretilerek pazarlanması gıda güvenliğini sarsmaktadır.

Tezin hazırlanma aşamasında literatür taraması kapsamında ülkemizde genellikle transgenetik ürünlere karşı olan birden fazla araştırmacı varken, GDO dostu araştırmacı bir kaç kişiye geçmemektedir. Bu durum araştırma esnasında alternatif bakış açılarına ulaşabilme noktasında kısıtlar yaratmıştır. Ayrıca konu itibariyle çalışmanın teknik bir alanıda içinde barındırması farklı disiplinlere ait konulara hakim

olmak gerektiğini göstermiştir. Bu durumdan dolayı alana dair yeni çalışma yapacak araştırmacılar, disiplinlerarası bir çalışma yapacakları için birden çok alana ait terminolojiye hakim olarak çalışmalarını gerekmektedir. Tarım ekonomisi, ziraat terimleri, kentleşme ve yönetim bilimi disiplinlerine hakim olmak çalışma esnasında araştırmacıya büyük kolaylık sağlayacaktır.

Araştırmanın sınırlılığı açısından ülkemizde kentsel beslenme ve gıda güvenliği kapsamında hazırlanmış olan diğer kanunlar araştırmaya dahil edilmemiştir. Daha geniş bir perspektifle hazırlanacak olan bir çalışma içerisinde 6343 Sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına Dair Kanun, 5326 Sayılı Kabahatler Kanunu, 5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu da incelenerek araştırmanın perspektifi genişletilebilir. Kentsel beslenme olgusu hem hukuksal ve ekonomik hem de tıbbi ve sosyolojik olarak bir bütün halinde düşünülmelidir. Tohumların küresel şirketlerin mülkiyetine geçmesine karşı izlenecek yöntem hukuksal bir perspektif içermelidir. Üretilen besin maddelerinin kentlerde tüketimi gelir seviyesine göre değişkenlik göstereceği için beslenme tercihlerinin ekonomik açıdan da analiz edilmesi alana katkı sağlayacaktır. Tıp bilimlerinin teorik olarak tohum ve beslenme gibi konular üzerine hazırlanmış oldukları raporlar ve değerlendirmeler de değerlendirilerek yeni yapılacak olan çalışmanın zenginleşmesi adına büyük bir katkı sunacaktır.

Tezin hazırlanmasında temel argüman, kentsel beslenme sağlığının kentlerde güvenli olmadığını ve bu durumun günden güne daha sorunlu hale geleceğini savunmak olmuştur. Bu durum besin değeri açısından birbirinden zengin tohumların ulusötesi şirketler tarafından patentlenerek biyoçeşitliliğe nasıl zarar verdiklerini anlatılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Küresel şirketlerin tohum sürecine yönelik gerçekleştirmiş oldukları politikalar sayesinde, kentlerde insanlara sunulan besin maddelerinin denetiminin sağlanması tutarlı bir durum olarak görülmediği sonuca varılmıştır. Yoğun bir nüfusun yaşadığı kentlerde beslenme ihtiyacının günden güne artmasından kaynaklı olarak gıda üretiminde yeni bir teknolojik üretime geçilmiştir. Bu üretim yönteminin insanlık için sağlıklı olup olmadığı başka bir araştırma konusu olarak değerlendirilebilir.



## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

ARTIK, N., ŞANLIER, N., SEZGİN, C. (2019). Gıda Güvenliği ve Gıda Mevzuatı, Detay Yayıncılık, Ankara.

ATALIK, Ahmet (2014). “Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar”, Köylülükten Sonra Tarım, Abdullah Aysu – M. Serdar Kayaoğlu (ed), Epos yayınları, Ankara.

AYSU, Abdullah (2008). Küreselleşme ve Tarım Politikaları, Su Yayınları, İstanbul.

AYSU, Abdullah (2013). Gıda Krizi, Tarım, Ekoloji ve Egemenlik, Metis Yayınları, İstanbul.

BOR, Özgür (2014). “Yeni Tarım Düzeni”, Köylülükten Sonra Tarım, Abdullah Aysu M. Serdar Kayaoğlu (ed), Epos yayınları, Ankara.

CARSON, Rachel (2011). Sessiz Bahar, Çev. Çağatay Güler, Palme Yayıncılık, Ankara.

DİNLER, Zeynel (2014). Tarım Ekonomisi, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

ENGDAHL, F. William (2010). Ölüm Tohumları, Çev. Özgün Şulekoğlu, Bilim ve Gönül Yayınevi, İstanbul.

EROĞLU, Süleyman (2014). Bir İnsan Hakları Sorunu Olarak Gıda Güvenliği, Hayat Yayın Grubu, İstanbul.

ETC Group (2008). Who Own Nature? Corporate Power and the Final Frontier in the Commodification of Life.

HEINBERG Richard, BOMFORD Michael (2016). Tarım ve Gıdanın Dönüşümü, Çev. Hira Doğul, Yeni İnsan Yayınevi, İstanbul.

KAYMAKÇI, Mustafa (2011). Tarım Bağımsızlıktır, Yeniden Anadolu ve Rumeli Müdafaa-i Hukuk Yayınları, Konya.

KELEŞ, Ruşen (2013). Kentleşme Politikası, İmge Kitabevi, Ankara.

- KIŞLALIOĞLU Mine, BERKES Fikret (2010). Çevre ve Ekoloji, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- KOÇ, Mustafa (2013). Küresel Gıda Düzeni, Kriz Derinleşirken, Notabene Yayınları, Ankara.
- KOÇTÜRK, Osman Nuri (2009). Gıda Emperyalizmi, Yeniden Yayına Hazırlayan TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara.
- LEVENSTEİN, Harvey (2013). Gıda Korkusu, Beslenmeye Dair Endişelerin Tarihçesi, Çev. Ayşe Özbek, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- MADELEY, John (2003). Herkese Gıda, Çev. Ali Ekber Yıldırım, Çitlembik Yayınları, İstanbul.
- MALTHUS, Thomas Robert (1798). First Essay on Population, Macmillan, London.
- MUTLU Ahmet, REYHAN Hakan, DOĞAN Hasan Hüseyin (2016). Kentleşme, Palme Yayıncılık, Ankara.
- ÖZER, Kemal (2011). Deccal Tabakta, Siyasi, Dini ve Vicdani Açından GDO, Hayykitap, İstanbul.
- PINTO C.A., BORSUS W., CONSTANTIN M., 2008. Manifesto for New Urbanity: European Urban Charter II. Council of Europe Publishing. Strasbourg, France.
- RAY, Janisse (2015). Yeraltındaki Tohum, Filizlenen Gıda Devrimi, Çev. A. Müge Karan, Modus Kitap, İstanbul.
- REHBER, Erkan (2013). Tarım Ekonomisi, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- REYHAN, Hakan (2012). Ekolojik Emperyalizm, Gıdaya Tahakkümün Biyopolitiği, Alter Yayıncılık, Ankara.
- SCHUMACHER, Ernst Friedrich (2010). Küçük Güzeldir, Çev. Osman Çetin Deniztekin, Varlık Yayınları, İstanbul.
- SHIVA, Vandana (2006). Çalınmış Hasat, Küresel Gıda Soygunu, Çev. Ali K. Saysel, Bgst Yayınları, İstanbul.

SHIVA, Vandana (2010). Yeryüzü Demokrasisi: Adalet Barış ve Sürdürülebilirlik, Çev. Ali K. Saysel, Bgst Yayınları, İstanbul.

SHIVA, Vandana (2014). Tohum ve Gıdanın Geleceği Üzerine Manifestolar, Çev. Aykız Doğan, Sinek Sekiz Yayınevi, İstanbul.

ŞAHİN, Yusuf (2015), Kentleşme Politikası, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

TANITTIRAN, Hakan (2015). Ekolojik Felaket ve Meta Olarak Gıda, Çev. Ali Galip, Kalkedon Yayınları, İstanbul.

TANURO, Daniel (2011). Yeşil Kapitalizm İmkansızdır, Çev. Volkan Yalçıntoklu, Habitus Yayıncılık, İstanbul.

TOKALAK, İsmail (2014). Dünyada Gıda Terörü, Ataç Yayınları, İstanbul.

ÜNAL, Erhan (2017). Küresel Oligarşi ve Yaşamın Gaspı: Toprak Biterken, Asi Kitap Guru Yapım Prodüksiyon, İstanbul.

ÜNAL, Erhan (2017). Küresel Oligarşi ve Yeni Küresel Besle(n)me Sistemi: Ekmek Biterken, Asi Kitap, İstanbul.

WALLACH Lori, SFORZA Michelle (2002). DTÖ: Kimin Ticaret Örgütü? Şirket Küreselleşmesine Direnmek İçin Nedenler, Metis, İstanbul.

## **DERGİLER**

ANDERSON N.B., ARMSTEAD C.A, 1995. Toward Understanding the Association of Socioeconomic Status and Health: A New Challenge for the Biopsychosocial Approach. *Psychosomatic Medicine*, 57:213-225.

ÇETİNER, Selim (2009). Enine Boyuna GDO Gerçeği, “ASOMEDYA” (Ankara Sanayi Odası Yayın Organı), Sayı; Kasım/Aralık, 52-67.

ÇÜRÜK, Turgut; DOĞAN, Zeki ve Türk, Zeynep: “Çok Uluslu İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Ülkelerde Karşılaştıkları Muhasebe Sorunları”, *İstanbul Üniversitesi SBF Dergisi*, Sayı:22, 2005, (53-79).

GİRAY, H., SOYSAL, A., (2007). Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Mevzuatı. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6 (6): 485-490.

- GLOUBERMAN S., Gemar M., Campsie P., Miller G., Armstrong J., Newman C., Siotis A., Groff P., 2006. A Framework for Improving Health in Cities: A Discussion Paper. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*. 83(2):325-335.
- GÖVDERE Bekir, TÜRKOĞLU Musa (2016). Malthus'un Nüfus Teorisine Şarkılı İtiraz: Dickens Yaklaşımı, "*Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*", 2. Sayı, 427-439.
- GÜRÜN, F. (2018). Belediyelerde Sağlık Hizmetlerinin Türk Mevzuatındaki Yeri, "*Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*" Sayı 6, 125-150.
- KARTAL, M., SIVRİ, M (2007). Gıda Güvenliği ve Uygulamaları Açısından Dünya, AB ve Türkiye. *Anadolu BİL Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 2 (5): 17-27.
- KIYMAZ, Taylan, ŞAHİNÖZ Ahmet (2010). Dünya ve Türkiye: Gıda Güvencesi Durumu. "*Ekonomik Yaklaşım Dergisi*", 21(76): 1-30.
- ÖZBEK F. Şaban, FİDAN Halil (2010). Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Gıda Standartları, "*Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*", 24(1): 92-100.
- PEKTAŞ E.K., AKIN F., 2010. Avrupa Kentsel Şartları Perspektifinde Bir Kentli Hakkı Olarak "Katılım Hakkı" ve Türkiye. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*. 2(12):23-49.
- SALİHOĞLU, Güray, Sağlıklı Kentler Birliği Başkanlığı, 2019, *Kent ve Sağlık*, "Sürdürülebilir Kentlerin Temel Özellikleri Ve Bursa Analizi", Bursa.
- ŞENEL, Alaeddin (1999). Biyoteknoloji: Dinin Sonu mu?, "*Bilim ve Ütopya Dergisi*", 60. Sayı, 5-45.
- TAYAR, M. (2007). AB Uyum Sürecinde Türkiye'de Gıda Güvenliği Sorunu, Radikal Gazetesi, Nisan Ayı Kriter Dergisi Eki.
- TOKSÖZ, Fikret, (2011), İyi Yönetişim El Kitabı, TEPAV, İstanbul
- TÜRK-TED (Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği) (2011). "*Tohum Dergisi*", 2. Sayı, 28-29.

VURAL, H. (2015). Tarım ve Gıda Güvenliğinde Etik İlkelerin Önemi, *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 29 (2): 193-202.

## **TEZLER**

ATİK, Sinan (2007). Küreselleşme ve Küresel İşletmeler. Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

GÜRSOY, Sezin İba (2013). Uluslararası Güvenlik Anlayışında Gıda Güvenliği Sorunsalı: Avrupa Birliği – Türkiye Karşılaştırmalı Analizi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

ŞAHİN, Duygu (2018). Ulusötesi Şirketler ve Dünya Sistemindeki Yeri, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, Edirne.

## **ELEKTRONİK KAYNAKLAR**

Belediye Kanunu (2005), Kanun No: 5393, Resmi Gazete: 13.7.2005/25874

Birleşmiş Milletler Rio Çevre ve Kalkınma Deklarasyonu (The Rio Declaration On Environment And Development (1992).

[http://www.unesco.org/education/pdf/RIO\\_E.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_E.PDF) 07.07.2019.

Büyükşehir Belediyesi Kanunu (2004), Kanun No: 5216, Resmi Gazete: 10.7.2004/25531

ÇETİNER, Selim (2004). Türkiye’de ve Dünyada Tarımsal Biyoteknolojisi, Cine Tarım Dergi, <http://www.cine-tarim.com.tr/dergi/arsiv60/sektorel01.htm> 05.02.2019

ÇETİNER, Selim, Tarla-Sera (2010). Gıda Egemenliği mi Dediniz?, <https://www.tarlasera.com/makale-831-gida-egemenligi-mi-dediniz?> 03.01.2019.

DPT( Devlet Planlama Teşkilatı), (Mart 2003). Ulusal Gıda Ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu (2670). <http://tarim.kalkinma.gov.tr/wp->

- [content/uploads/2015/01/Ulusal\\_GidaveBeslenme\\_Eyem\\_PlaniTaslak-04-11-2014.pdf](#) 20.12.2017.
- DW, (2012). Kıyametin Tohum Ambarı, <https://www.dw.com/tr/k%C4%B1yametin-tohum-ambar%C4%B1/a-15774252> 12.08.2018
- Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği (1998). Buğday Hareketinin Dünü ve Bugünü, <http://www.bugday.org/blog/bugday-ekolojik-yasami-destekleme-dernegi/bugday-hareketinin-dunu-ve-bugunu/> 11.09.2018.
- ERDEM, Ali Bülent, Çiftçi-Sen (2008). 10 Soruda GDO, <https://www.karasaban.net/wp-content/uploads/10soruda.pdf> 10.09.2018.
- FAO, "Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action", (13 November 1996). Çevrimiçi, <http://www.fao.org/docrep/003/w3613e/w3613e00.htm> 22.12.2017.
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü (2011), Türkiye Organik Tarım Stratejik Plan (2012-2016). [http://www.corlutb.tobb.org.tr/uploads/docs/18072012A1LK\\_y.pdf](http://www.corlutb.tobb.org.tr/uploads/docs/18072012A1LK_y.pdf) 01.02.2019
- Greenpeace (1971). GDO Nedir?, <http://www.greenpeace.org/turkey/tr/hareket-gec/yemezler/gdo-nedir/> 03.02.2019.
- ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2017, <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/53/download/isaaa-brief-53-2017.pdf> 02.02.2019.
- İl Özel İdaresi Kanunu (2005), Kanun No: 5302, Resmi Gazete: 22.2.2005/25745
- La Via Campesina, Statement From the People's Movement Assembly on Food Sovereignty, 2010, <https://viacampesina.org/en/statement-from-the-peoples-movement-assembly-on-food-sovereignty/> 02.03.2019.
- ORAL, Necdet (2018). Çokuluslu Şirketler Yerel Tohumları Bitirmeye Çalışıyor, <https://www.birgun.net/haber-detay/cokuluslu-sirketler-yerel-tohumlari-bitirmeye-calisiyor-235685.html> 03.01.2019.

SARIBAL, Orhan (2018). Piyasa Çokuluslu Şirketlerde Yerel Tohum ise Engelleniyor, <https://www.birgun.net/haber-detay/piyasa-cokuluslu-sirketlerde-yerel-tohum-ise-engelleniyor-200539.html> 02.01.2019.

Slow Food (1989). <https://www.slowfood.com/about-us/> 14.3.2019.

Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (1930), Kanun No: 1593, Resmi Gazete: 24.4.1930/1489

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), World Investment Report 2017, [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2017\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2017_en.pdf) 05.03.2019.

